ZIEKTE-LEER

OF

ALGEMEENE ZIEKTEKUNDE.

ZIEKTE-LEER

OF

ALGEMEENE ZIEKTEKUNDE,

DOOR

Ph. C. HARTMANN,

DOCTOR EN KEIZERLIJK-KONINKLIJK HOOGLEERAAR
IN DE GENEESKUNDE, AAN DE UNIVERSITEIT
TE WEENEN.

In het Nederduitsch overgezet

DOOR

M. J. REYNHOUT,

DOCTOR IN DE GENEESKUNDE, GEWEZEN GENEESHEER EN BOTANIST
BIJ 'S KONINGS BEZITTINGEN TER KUSTE VAN GUINEA, THANS
PRAKTIZEREND GENEESHEER TE AMSTERDAM, EN WERKEND LID VAN HET GENOOTSCHAP TER BEVORDERING
DER KOEPOK-INENTING VOOR MINVERMOGENDEN
ALDAAR.

TWEEDE DEEL.

SYMPTOMATOLOGIE.

TE AMSTERDAM BIJ
C. G. SULPKE,
1827.

INHOUD.

LEER DER ZIEKTEVERSCHIJNSELEN; TOEVALLEN-LEER.

(*Symptomatologie.*)

Eigenlijke Symptomatologie.

de,

ge-

fche

SYMPTOMATOLOGIE

(LEER DER ZIEKTEVERSCHIJNSELEN.)

Bepaling der Symptomatologie.

§ 309.

Even zoo als de algemeene ziekteleer de denkbeeldige kennis der ziekte ontwikkelt, zoo brengt ons de *Symptomatalogie* tot derzelver zinnelijke aanſchouwing, want even als de eerstgenoemde leert wat ziekte is, en hoe zij ontſtaat, even zoo verklaart ons de laatstgenoemde, hoe de ziekte werkelijk te voorſchijn treedt: de ziekte nu kan zich aan ons ſlechts voordoen door de zintuigelijk waar te nemene veranderingen, die zij in de levenswerkzaamheden van het bewerktuigde geſtel — derzelver veelvoudige verrigtingen — en hare voortbrengſelen — de bewerktuigde ſtoffen en vormen — te weeg brengt. Uit dien hoofde nu noemt men deze veranderingen: ziekte verſchijnſelen (*Symptomata*), en derzelver ſtelſelmatige rangſchikking: leer der ziekteverſchijnſelen *Symptomatologie.*

§ 310.

Het is echter niet genoegzaam, dat de *Symptomatologie* de ziekteverſchijnſelen geſchiedkundig optelt; zij ſtrekt zich tot eene belangrijker bedoeling uit; dezelve wetenſchappelijk na te ſporen, en door alle oorſpronke-

lijke verhoudingen op derzelver eerfte oorzaak, de ziekte, waaruit zij voortvloeijen, terug te brengen; zij moet bijgevolg den tegenovergeftelden weg inflaan, die in de algemeene ziekteleer bewandeld wordt. Even als deze namelijk zich uit het inwendige, eenvoudige, tot het uitwendige, veelvoudige ontwikkelt, even zoo moet de *Symptomatologie* van de veelvoudigheid der verfchijnfelen tot de eenheid van het wezen der ziekte afdalen.

§ 311.

Op deze wijze behandeld, wordt de *Syptomatologie* belangrijk en van eene zeer groote waarde voor den geneesheer. Door de verfchijnfelen, in hunne betrekking tot de ziekte gekend, wordt den arts tegelijker tijd de kenteekenen aan de hand gegeven, waardoor hij niet flechts de gedaante, maar ook in vele gevallen den aard der ziekte herkent. Dat de gedaante der ziekte uit derzelver verfchijnfelen afgeleid wordt, laat zich reeds uit het denkbeeld van ziektevorm verklaren, dat niets anders beteekent dan het denkbeeld van alle ziekteverfchijnfelen, die onder bepaalde verhoudingen van ruimte en tijd tot een geheel zijn gebragt. En tevens tot de kennis van den aard der ziekte of derzelver kenmerk — voor zoo ver namelijk het menfchelijk verftand, op het tegenwoordige ftandpunt onzer geneeskundige kennis, toereikend is — brengt eene grondige nafporing der ziekteverfchijnfelen: dit volgt uit het naauwe oorfpronkelijke verband, hetwelk tusfchen deze en de ziekte beftaat, en is, wel is waar, ook inderdaad aan geenen twijfel onderworpen; dat ons enkele ziekteverfchijnfelen, in hunne verfcheidenheid nagefpoord, bij het onderzoek van den

aard

aard der ziekte zeer ongenoegzame gidſen zijn, dat er geheel verſchillende, ja, aan elkander tegenovergeſtelde ziektegevallen, dezelfde verſchijnſelen kunnen te voorſchijn brengen, is zulks evenwel in geenen deele op het denkbeeld van alle verſchijnſelen eener ziekte toe te pasſen; vermits deze als de uitwendige kenmerken van den inwendigen aard der ziekte tot zekere herkenmerken van deze laatſte moet opleiden. Hieruit blijkt tevens dat naauwe verband, hetwelk er tusſchen de *Symptomatologie*, en *Semiotica* (leer der teekenen) plaats vindt. De *Semiotiek* is eigenlijk niets anders, dan de *Symptomatologie*, op het bepaalde doel, de herkenning der ziekte aangewend; voor zoo ver namelijk de ziekteverſchijnſelen als kenteekenen van den ziekelijken toeſtand beſchouwd worden.

§ 312.

De ziekteverſchijnſelen kunnen uit een tweeledig oogpunt beſchouwd worden, dat is: afzonderlijk, en gezamenlijk, namelijk voor zoover dezelve de zich voordoende ziekte of den ziektevorm daarſtellen. De afzonderlijke ziekteverſchijnſelen, in derzelver betrekking tot ziekte, zijn het onderwerp der eigenlijke *Symptomatologie.* Beſchouwt men de ziekteverſchijnſelen in derzelver geheelen omvang, of de ziektevormen, zoo zijn de eerſte en algemeenſte verhoudingen, waartoe men bij deze beſchouwing geleid wordt, de zoodanige, die uit derzelver aanwezen in ruimte en tijd voortſpruiten en wier ontwikkeling men het gevoegelijkst de *algemeene ziekte-geſchiedenis* kan noemen.

EIGENLIJKE SYMPTOMATOLOGIE.

Van de ziekteverſchijnſelen in het algemeen.

§ 313.

Ziekteverſchijnſel, ziekte-toeval, *Symptoma*, is het uitwendige kenmerk der ziekte, waardoor deze derzelver beſtaan aan den zieken en den geneesheer bekend maakt. Dezelve beſtaat, zoo als reeds § 309 is vermeld geworden, in elke (zinnelijk waar te nemene) ongeregelde verandering der levenswerkzaamheden, verrigtingen en derzelver ſtoffelijke voortbrengſelen.

§ 314.

De ziekteverſchijnſelen worden naar verſchillende gezigtspunten verdeeld; dewijl niet alle onregelmatige verſchijnſelen, die zich bij den zieke voordoen, in dezelfde betrekking tot de ziekte ſtaan. Hierop grondt zich vooreerst de onderſcheiding der ziekteverſchijnſelen in *wezenlijke* en *toevallige*, naarmate zij met de ziekte in eenen onafſcheidbaar oorſpronkelijken zamenhang ſtaan, of zonder een zoodanig verband met de ziekte zelve uit bijkomende omſtandigheden, waaraan de zieke gedurende dezelve is blootgeſteld, voortſpruiten.

Het

Het naauwe verband, waarin de wezenlijke toevallen tot de ziekte ftaan, vordert dat deze, met laatstgenoemde ontftaan, toe- en afnemen, en verdwijnen moeten. De toevallige ziekteverfchijnfelen daarentegen zijn geenszins zoo onaffcheidbaar met de ziekte verbonden: dezelve zijn flechts gevolgen der nieuwe verhoudingen, waarin het ziekelijke werktuig tot de overige deelen des bewerktuigden geftels, of het bewerktuigde geftel tot de buitenwereld (uitwendige invloeden) door de ziekte verplaatst wordt, zoo ontftaan er gedurende eene ziekte niet zelden medelijdende en *antagonistifche* bewegingen, en uit deze ontftaan toevallen, die niet altoos in eenen onaffcheidbaren zamenhang met de ziekte zelve ftaan. Niet minder wordt de vatbaarheid des ziekelijk bewerktuigden geftels voor de uitwendige invloeden, door de ziekte zelve zeer veranderd, en zoo gebeurt het, dat deze op genen geheel anders werken, dan in den gezonden ftaat, en niet zelden onregelmatige verfchijnfelen te voorfchijn brengen, die, hoewel niet onmiddellijk uit de ziekte voortvloeijen, het lijden van den zieke niet weinig vermeerderen, de ziekte zelve verergeren, meer zamengefteld maken, de uitwerkfelen der geneesmiddelen verhinderen; fomtijds echter ook tot heil van den zieke medewerken, en tot de genezing der ziekte aanleiding geven, waarvan de trotfche kunst ten onregte de eer wil hebben.

§ 315.

De ziekteverfchijnfelen kunnen wijders in oorfpronkelijke en afgeleide onderfcheiden worden. De oorfpronkelijke (*fymptomata primitiva*) fpruiten onmiddellijk uit de ziekte zelve voort; de afgeleide (of

secundaria) zijn de gewrochten der oorspronkelijke. Zoo kan het braken nu eens een oorspronkelijk ziekteverschijnsel, dan weder het uitwerksel eens anderen, bij voorbeeld, eens hevigen hoest zijn.

In de oude ziektekundige handboeken nam deze verdeeling eene andere wending, vermits men ziekteverschijnselen der oorzaak, die der ziekte en die der ziekteverschijnselen (*symptomata caussae*, *morbi*, *et symptomatis*) daarstelde. Men overtuigt zich echter bij een nader onderzoek van deze verdeeling, dat de zoogenaamde verschijnselen der oorzaak geen deel van dezelve kunnen uitmaken, want elke schadelijke invloed kan slechts *symptomata*, dat is, ziekteverschijnselen, te weeg brengen, voor zoo verre dezelve bevorens eenen ziekelijken toestand in het bewerktuigde gestel heeft te weeg gebragt; ziekteverschijnselen kunnen derhalve slechts alleen, het zij onmiddellijk of middellijk op de ziekte betrekking hebben, en bijaldien een en dezelfde schadelijke invloed buiten de hoofdzakelijke ziekte, nog eene bijkomende ongesteldheid veroorzaakt, zoo zijn de verschijnselen, die uit de laatstgemelde voortvloeijen, geenszins verschijnselen der oorzaak, maar toevallen eener zamengestelde ziekte. Er kunnen derhalve slechts verschijnselen der ziekte en des ziekteverschijnsels, of wel, zoo als wij vooraf naauwkeuriger bepaalden, oorspronkelijke en afgeleide ziekte-toevallen bestaan.

§ 316.

Men maakt wijders onderscheid tusschen de verschijnselen, die tot de ziekelijke verandering voor zich behooren, en tusschen die, welke men aan de opgewekte terugwerking van het leven en deszelfs streven

tot

tot genezing toeſchrijft, en duidt de laatſte met den naam van *werkdadige* of *hulpverſchijnſelen* (s. activa ſeu auxiliaria) aan. Hiertoe brengt men de overeenſtemmende en tegenſtrevende bewegingen, die eenen ziekelijken toeſtand van bijzondere ſtelſels en werktuigen in de overige te voorſchijn brengen, en in het algemeen elk verſchijnſel, dat op eene verhoogde levenswerkzaamheid, het zij onder de gedaante van opwekking of wedervoortbrenging, gegrond is, voor zoo ver deze door de verrigting der ziekte, of door den ſchadelijken invloed, die deze veroorzaakt, wordt voortgebragt.

§ 317.

Met betrekking tot den tijd verdeelt men de ziektetoevallen in aanhoudende en voorbijgaande. De eerstgenoemde begeleiden de ziekte zonder tusſchenpoozing van het begin tot het einde, de laatſte zijn ſlechts op bepaalde tijden waar te nemen, en verdwijnen weder in langere of kortere tusſchenruimten. De aanhoudende ziekteverſchijnſelen, alhoewel dezelve beſtendige geleiders der ziekte zijn, doen zich nogtans gedurende haar geheel verloop niet altoos in denzelfden graad van hevigheid voor: want evenzeer als de ziekteverrigting, aan bepaalde verhoudingen van ruimte en tijd gebonden, gedurende derzelver verloop in haar toe- en afnemen, bepaalde tusſchenruimten van tijd opvolgt, moet zulks insgelijks omtrent derzelver uitwerkſelen, dat is van hare verſchijnſelen, plaats grijpen. Het verminderen der ziekteverrigting kan echter ook tot zulk eenen graad afnemen, waarop zich dezelve niet meer doet waarnemen, zonder daarom inwendig geheel verdwenen te zijn, waardoor

 dien

dien ten gevolge hare toevallen op eenen bepaalden tijd moeten ophouden.

§ 318.

Het is altoos van belang, op de veelvoudige betrekking der ziekteverschijnselen tot de ziekte behoorlijk acht te geven, en te bepalen: welke verschijnselen aan de ziekte zelve, welke aan de heilzame poging van het leven, welke aan de kunst of aan het toeval moeten worden toegeschreven. Op deze inachtneming toch steunen de herkenning, voorzegging, alsmede de bestemming eener nu meerder dan minder werkdadige geneeswijze; op haar vestigt zich de graad van volledigheid der ziektewaarnemingen en geschiedenissen van genezing.

§ 319.

De kennis der ziekteverschijnselen kan slechts uit de naauwkeurige waarneming van de bijzondere verrigtingen des bewerktuigden gestels en des toestands van deszelfs werktuigen en voortbrengselen geput worden. (§ 309.) Om echter bij het overzigt der, in de velerlei ziekelijke toestanden mogelijke ziekteverschijnselen eenen bepaalden leidraad te volgen, komt het ons doelmatig voor, dezelve volgens de twee voornaamste stelsels des dierlijk bewerktuigden gestels in rangen en onderdeelingen voor te dragen, en eerst de ziekteverschijnselen in het *plantaardige*, dan die in het *dierlijke stelsel* te beschouwen, altoos echter zoodanig te werk gaande, dat wij de levensverrigting onder elke gedaante, voor zoo verre zij namelijk onder den vorm der opwekking, of onder dien der bewerktuigde vorming te voorschijn treden, aan onze opmerkzaamheid zullen onderwerpen.

EER-

EERSTE AFDEELING.

Over de ziekteverschijnselen in het plantaardige stelsel.

§ 320.

Door plantaardig stelsel verstaan wij hier het vaatgestel in eenen ruimeren zin, terwijl wij door vat, ieder hol werktuig verstaan, dat tot opneming, verwandeling en voortzetting der voedings-, of uit te werpene stoffe des dierlijk bewerktuigden gestels bestemd is. Wij zullen, dien ten gevolge, in deze afdeeling alle ziekteverschijnselen doorloopen, die op de, tot den groei het meest onmiddellijk bijdragende, verrigtingen: de spijsvertering, chijlmaking, gelijkmaking en bloedbereiding, voeding, af- en uitscheiding, hare werktuigen en voortbrengselen, betrekking hebben.

EERSTE HOOFDSTUK.

Van de ziekteverschijnselen in de verrigtingen des darmkanaals.

§ 321.

Het darmkanaal, dat met de mondholte begint en met den aars eindigt, heeft de veelvoudige bestemming, om de voedingsmiddelen ter vertering voor

te bereiden, de ſpijsvertering en bereiding der spijsmelk te voltooijen, deze laatſte den inzuigende vaten aan te bieden, en de uit te werpene ſtoffen door den aars naår buiten te bevorderen. Tot het volvoeren van dit veelvoudige doel ſtaat hetzelve, met het overige gedeelte des bewerktuigden geſtels, in een veelvoudig bewerktuigelijk en dynamisch verband, hetgeen door de voortplanting van deszelfs vliezen, door deszelfs talrijke zenuwen, in het bijzonder door die des zenuwknoopen-ſtelſels, door den grooten toeſtel der opſlorpende vaten, door de bloedvaten, voornamelijk door het belangrijke poortaderſtelſel, wordt daargeſteld. Hierdoor verkrijgen dan ook de ziekteverſchijnſelen, die zich van het darmkanaal ter beſchouwing aanbieden, in zeer vele ziekten eene aanzienlijke *diognostiſche* waarde, doch bovenal in ziekten met eene overmaat van lijden des dierlijken groeis, die in de meeste gevallen met eene onregelmatigheid in dit kanaal aanvangen, of ten minste in de gevolgen daarmede in verband ſtaan.

§ 322.

Het getal dezer ziekteverſchijnſelen is zeer aanmerkelijk, en wij hopen van dezelve een gemakkelijker overzigt te bekomen, wanneer wij de verſchijnſelen der ziekelijke opwekking van die der onregelmatige vorming, in deze reeks van werktuigen van elkander afzonderen, en beide ſoorten in het bijzonder in derzelver betrekkingen tot den ziekelijken toeſtand, waaruit zij voortvloeijen, voordragen.

§ 323.

Tot de verſchijnſelen eener onregelmatige opwekking, in het darmkanaal, behooren de ziekelijke ge-

waar-

waarwordingen, de verſchijnſelen van onregelmatige ſpier- en celweefſel-beweging.

Tot de ziekelijke aandoeningen, die uit het darmkanaal voortſpruiten, brengen wij, behalve de veelvuldige gebreken van den ſmaak, verminderden eetlust, ſpijswalging, de onderſcheidene ſoorten van ziekelijken honger, als geeuw-, honds- en wolfshonger, de lusten, die de ſchrijvers onder den naam van *malacia* en *pica* onderſcheiden, den verminderden en bovenmatige dorst, het zuur, de maagkramp, het kolijk en den aandrang tot ontlasting.

De ſpier- en celweefſel-beweging levert, als ziekteverſchijnſelen, op: de gebreken in het zuigen, kaauwen en ſlikken, het oprispen, braken, de darmjicht, de boorts, de buikvloeijing, de buiksverstopping, de trommelzucht.

§ 324.

Ziekelijke aandoeningen. De veelvoudige ſoorten van onregelmatigen ſmaak ſtaan, wel is waar, met die der ſpijsvertering in het naauwſte verband; intusſchen laten zich toch de ziekteverſchijnſelen des ſmaaks niet wel van die der overige uitwendige zintuigen afzonderen, en wij moeten ons derhalve hier voorbehouden, hare betrekkingen tot eene geſtoorde spijsvertering nader te verklaren.

Het gebrek aan eetlust duidt gewoonlijk eene trage en verhinderde ſpijsvertering aan, en ontſtaat bijgevolg met deze uit dezelfde bron. (§ 155.)

Spijswalging geeft niet ſlechts een gebrek aan eetlust te kennen, maar ook een ſtellig huiverend gevoel, dat, bij het aanſchouwen, den reuk en ſmaak der ſpijzen, of ook ſlechts bij eene herinnering aan de-

zel-

zelve uit de maag ontſtaat. Dezelve duidt eene ziekelijk verhoogde gevoeligheid der maagzenuwen aan, zoo als deze bij zwakte, of ſoortelijke ziekteverrigtingen, b. v. ontſteking, enz. plaats vindt, of eene vreemde *idiopatiſche* of *ſympatiſche* prikkeling der maag, b. v. door overlading, ontaarde voedſels, bedorven voedingſappen, walging veroorzakende geneesmiddelen, vergiften; door afkeerige indrukſelen op het zintuig des reuks of ſmaaks, of op de inbeelding, door onregelmatige zamenſtemmende terugwerkingen van andere, ziekelijk aangedane werktuigen op de maag; deze omſtandigheden, ontſtemmen dikwijls het gevoel in dier voege, dat de tegenzin alleen tegen eene bepaalde ſoort van voedingsmiddelen gerigt is. B. v. tegen vleeschſpijzen, vette, zure, ſlijmige dingen, enz.

§ 325.

Eene te ſterke gevoeligheid der maag, welke meer ſpijzen vordert, dan tot onderhoud des bewerktuigden geſtels vereischt wordt, ſtelt in onderſcheiden graden den honger daar, die deszelfs oorzaak, het zij in eene te grooten ſpoed der ſpijsvertering, of in eene te ſnelle ontlediging der maag, of ook in eene eigenaardige ontſtemming van derzelver zenuwen kan hebben. Dezelve is daarom het uitwerkſel van eene ſcherpere, meer verzuurde of volkomen zure geaardheid des maagſaps, van eene te ſpoedige inzuiging, die alsdan wederom met ziekelijke ontlastingen van bindende vochten, of met eene te zeer verſnelde vertering der bewerktuigde ſtof, in verband ſtaat; van te krachtdadige *peristaltiſche* beweging, waardoor de voedſels, hoezeer ook onvolkomen

ver-

verteerd, te vroeg uit de maag verder worden voortgedreven. Van te grooten omtrek der maag of van deszelfs gemeenfchap met holle aanhangfels en zakken; fomwijlen van eenen ziekelijken toeftand der zenuwen, zoo als bij vrijsterziekte, *hypochondrie*, krankzinnigheid, die echter meestentijd wederom eenen ongeregelden bepalenden invloed op de vochten der fpijsvertering uitoefent.

Men brengt verfchillende foorten van ziekelijke vraatzucht bij, als: den *geeuwhonger* (bulimus), dat is, een honger met eenen zoo hevigen aanval van gevoeligheid, dat zulks ligtelijk tot onmagt toeneemt; de *hondshonger*, die foort van ziekelijken honger, waarbij de fchielijk ingeflokte fpijzen binnen korten tijd door braken worden uitgeworpen; de *wolfshonger*, die zich door fnelle ontlasting der begeerig genotene voedfels door den aars kenfchetst.

Wijders behooren hiertoe nog de ziekelijke lusten, die bij de fchrijvers onder de namen *malacia* en *pica* voorkomen. *Malacia* beteekent eene hevige begeerte naar eene bepaalde foort van voedfels, met eenen gelijktijdigen afkeer van andere gepaard; *pica* beteekent eene belustheid naar dingen, die, volgens hunnen aard, niet tot voedfels, behooren. B. v. naar aardfoorten, koolen, enz. Deze lusten worden dikwerf door duistere gevoelen van de eigendommelijke gefteldheid eens ziekelijken toeftands der maag, of van het overige gedeelte des ligchaams veroorzaakt, waardoor alsdan niet zelden het inftinkt tot opfporing van heilzame tegenmiddelen wordt opgewekt; in andere gevallen echter zijn dezelve gevolgen eens ziekelijk ontftemden zenuwftelfels.

§ 326.

§ 326.

De dorst doet zich in ziekten fomwijlen zeer verminderd, doch meestentijd te zeer vermeerderd voor. *Gebrek aan dorst* (adipfia) fpruit in het algemeen voort uit eene traagheid der levensverrigting; uit verdooving van gevoel; uit te rijkelijke affcheiding in den flokdarm en de maag; in het bijzonder uit vermeerderde flijmaffcheiding; in vele gevallen waarfchijnlijk ook wel uit eene verhoogde inzuiging der huid, waardoor eene grootere hoeveelheid van vocht uit den dampkring wordt opgenomen.

Bovenmatige dorst (*polydipfia*) is een begeleider van velen, in het bijzonder koortsachtige, ziekten. Zeer dikwerf geeft dezelve eene te groote verfnelling der levensverrigting, en eene hierdoor bepaalde te fpoedige ontleding en vertering van water in het levend bewerktuigde geftel te kennen; fomwijlen wordt dezelve door eene fcherpte, die zich in den mond des flokdarms of der maag bevindt, of wel door enkele zenuwaandoening daargefteld. Dit ziekteverfchijnfel vermeerdert de benaauwheden der zieken, en heeft, wanneer aan den bovenmatigen dorst, door een te rijkelijk genot van dranken, voldaan wordt, overlading der maag met vloeiftoffen; bijaldien echter den zieke het drinken wordt geweigerd, groote afneming van krachten, of — bij koortsachtige ziekten — toeneming der hitte en der gantfche ziekteverrigting ten gevolge.

§ 327.

Andere ziekelijke gewaarwordingen, die het naast tot de maag betrekking hebben, zijn het zuur en de maagpijn. Het zuur (*Soda*, *pyrofis*) beftaat in eene

las-

lastige, brandende gewaarwording, even als van een ſcherp zuur, dat uit de maag opwelt en zich langs den ſlokdarm bovenmatig verſpreidt. Hetzelve ontſtaat door maagzuur, uit ranſche ontaarding der ſpijspap, uit genoten ſcherpten, uit oppervlakkige ontſteking van de ſlijmhuid des ſlokdarms en der keel.

De maagpijn (*cardialgia*) drukt een hevig pijnlijk gevoel uit, hetgeen zich door drukking, ſteking, ſpanning, zamentrekking, winden of zamenkrimping der maag te kennen geeft. Ziekelijk verhoogde gevoeligheid dezes werktuigs, welke uit eene verſchillende bron voortvloeit, werktuigelijke prikkelingen van dezelve, door te groote uitzetting te weeg gebragt, door bovenmatig genoten voedſels, door ontwikkelde luchtprikkeling, door ingeſlikte harde, puntige ligchamen, door wormen, door werktuigelijke gebreken der maag, of der nabijgelegene ingewanden, b. v. gezwellen, verhardingen, verbeeningen, ſteenen, enz., ſcheikundige prikkeling van vergiften, ontaarde vochten, enz. *conſenſuele* prikkelingen, die zich van andere ziektewerktuigen aan de maag mededeelen, geven zich aan den navorſchenden blik, als gelegenheids-oorzaken van dit ſmartelijk toeval, te kennen, dat wederom andere ongeſteldheden: ontſteking, kramp, ſchokken, onmagt, enz. ten gevolge kan hebben.

§ 328.

Dezelfde pijnlijke gewaarwordingen ſtellen, wanneer dezelve in het darmkanaal te voorſchijn treden, het kolijk daar, hetgeen ook met betrekking tot deszelfs verſchillenden oorſprong, de grootſte over-

overeenkomst met de maagpijn heeft. Eene pijnlijke gewaarwording aan den mond des aarsdarms met beſtendigen aandrang tot ſtoelgang, ſtelt de perſing (*tenesmus*) daar, die met eene bovenmatige gevoeligheid des aarsdarms bij eenen ontſtekingachtigen, krampachtigen, of anderen ziekelijken toeſtand, van *idiopatiſche* prikkelingen, b. v. aarsmaden, gezwellen van aanbeijen, ſcherpe vochten, of ook van *conſensuele* prikkelingen, die uit de pisblaas, de baarmoeder, enz. kunnen ontſtaan, wordt voortgebragt.

Dat voor het overige bij deze pijnlijke gewaarwordingen in de maag en het darmkanaal, de *peristaltiſche* beweging, de afſcheiding en opſlorping der vochten, en bij dit alles de verrigting der ſpijsvertering en chijlmaking, even als de ontlasting door den aars op eene veelvoudige wijze moeten verhinderd worden, heeft voor hem, die den grooten invloed der zenuwen, op het leven der ſpieren en vaten behoorlijk weet te waarderen, geene breedvoerige opheldering noodig.

§ 229.

Ook het verſtompte gevoel in het darmkanaal, voornamelijk echter aan de opening van den aars, verdient de oplettendheid des geneesheers. Het laatstgemelde heeft niet zelden dien invloed op den mensch, dat hij op den gewoonlijken tijd den ſtoelgang verzuimt, en zich hierdoor eene dagelijkſche buikverſtopping op den hals haalt. Is hierbij tevens de ſluitſpier van den aars verlamd, zoo heeft zulks eene onwillekeurige ontlasting van drekſtoffe ten gevolge.

§ 330.

§ 330.

Behalve de ziekelijke gewaarwordingen, fpelen de verfchijnfelen, die uit eene verhinderde fpierbeweging ontftaan, eene veel beteekenende rol, en verdienen de opmerkzaamheid des Geneesheers in eenen hoogeren graad. Veelvuldig is de fpierbeweging, die tot voorbereiding en voltooijing der fpijsvertering en tot alle andere verrigtingen des darmkanaals werkelijk bijdraagt: zij is aan den in- en uitgang der voedingsbuis aan den willekeur, doch in derzelver ganfche overigen omvang aan enkel *organifche* wetten onderworpen. De verfchijnfelen, die tot dezelve betrekking hebben, doen zich voor, door eenen gebrekkigen toeftand van het zuigen, kaauwen, der wormswijze beweging van de maag en de darmen, en der ontlasting door den aars.

§ 331.

Bij jonggeboren kinderen neemt men niet zelden een onvermogen tot zuigen waar, hetwelk alsdan gewoonlijk in eene gebrekkige vorming der lippen, der tong — het meest in eene, door een tot aan de punt der tong uitgeftrekt tongriempje te weeg gebragte, onbewegelijkheid van dezelve — of ook in andere misvormingen der mond- en keelholte gelegen is. Ontftaat dit toeval later, dan beftaan er dezelfde oorzaken voor, als voor de belette kaauwing, uitgenomen de gebreken der kinnebakken en tanden, wier dienst laatstgenoemde behoeft.

Het kaauwen wordt zeer moeijelijk, of geheel onmogelijk gemaakt door groote zwakte of volkomene verlamming, door eenen ontftekingachtigen, pijnlijken, krampachtigen, ziekelijken toeftand der fpieren,

welke de onderkaak, de lippen en de tong bewegen, door zamengroeijing der geledingen, ontwrichting, breuk der onderkaak, door gemis van tanden, door elken anderen ziekelijken toeſtand der mondholte.

Somwijlen neemt men eenen in het oog loopenden ſpoed bij het zuigen of kaauwen waar, welke eene ſtuipachtige beweging der bij deze verrigtingen werkzame ſpieren vooronderſtelt, en niet zelden als de voorbode van ſtuiptrekkingen of ijling moet beſchouwd worden.

§ 332.

Het ſlikken wordt moeijelijk of onmogelijk gemaakt door *organiſche* of *dynamiſche* gebreken der tong, des gehemeltens, van de keel of den ſlokdarm, b. v. door wonden, zweren, beleedigingen, gezwellen, uitwasſen, verhardingen, vernaauwing, verſtopping door vreemde ligchamen, of door ontſteking, kramp, zwakte, verlamming dezer deelen. Heeft het gebrek eene diepere zitplaats in de keel of ſlokdarm, zoo worden de ingeſlikte voorwerpen ſomtijds tot aan de plaats van het gebrek naar beneden gevoerd, doch van daar wederom door eene terugwaartſche beweging opwaarts, en menigmaal met geweld uit neus en mond ontlast. Is de ſlokdarm verlamd, alsdan worden de, aan de keel overgegevene voorwerpen niet meer door de levens-beweging in de maag bevorderd, maar zij vallen als door eene levenlooze buis, door middel hunner eigene zwaarte in dezelve naar beneden: een verſchijnſel, hetwelk, zoo als te begrijpen is, levensgevaar te kennen geeft.

§ 333.

De wormswijze beweging (*motus peristalticus*), welke in den ſlokdarm aanvangt, door de maag en het ove-

overige gedeelte des darmkanaals voortgaat, wijkt met betrekking tot hare levendigheid, rigting en tot de wederzijdſche verhouding, die er tusſchen de verſchillende afdeelingen des darmkanaals moet plaats hebben, op onderſcheidene wijzen van den regel af en opent hierdoor eene overvloedige bron van ziekteverſchijnſelen, die zich eensdeel door de reeds geſchetſte ziekelijke gewaarwordingen (§ 324—329), anderdeels door eenen onregelmatigen toeſtand van de ontlastingen des darmkanaals, te weten, door oprispen, braken, buikloop, de boorts, buikverſtopping, enz. aan den waarnemer voordoen, en wier oorſprong en kenteekenen wij in het vervolg nog naauwkeuriger zullen naſporen.

§ 334.

Het oprispen (*ructus*) beſtaat in eene geweldige uitdrijving van lucht uit de maag door den ſlokdarm en den mond, en ſchijnt voor het naast door eene meer krachtdadige zamentrekking der maag en rugwaartſche peristaltiſche beweging van dezelve, welke door eene gelijktijdige, dikwerf willekeurige werking der buikſpieren en des middelrifs, die de maag van buiten zamendrukken, onderſteund wordt, te weeg gebragt te worden. Aanleiding hiertoe geeft ontwikkeling van lucht in de maag en daardoor veroorzaakte uitzetting van derzelver ſpiervezelen, waardoor deze ten laatſten tot eene meer krachtdadige tegenwerking worden aangedreven.

Somtijds wordt er in plaats van lucht eene vloeiſtof uit de maag in den mond opwaarts gedreven, hetgeen in het bijzonder dan plaats heeft, wanneer er zich aan de naar beneden ſtrevende peristaltiſche be-

weging der maag een' hinderpaal, hetzij van dynamischen of werktuigelijken aard in den weg ſtelt.

§ 335.

Het braken is van de oprisping ſlechts door den graad onderſcheiden, en geeft zoo als bekend is, eene gewelddadige ontlasting der in de maag bevatte ſtoffe door den ſlokdarm en den mond te kennen. Volgens de gewone denkbeelden vooronderſtelt hetzelve eene krampachtige zamentrekking des ſpierachtigen roks van de maag, die in eene terugwaartsgaande beweging naar den ſlokdarm overgaat, (te gelijken tijd echter eene overeenſtemmende werkzaamheid der buikſpieren en des middelrifs, waardoor de maag van buiten wordt zamengedrukt), en in de keel de tegenovergeſtelde bewerking van het ſlikken te voorſchijn brengt.

Bij latere proefnemingen, op levende dieren genomen, heeft men echter bevonden, dat zich de maag bij het braken niet zoo zeer werkdadig, als wel lijdelijk verhoudt, en niet door eigene zamentrekking, maar door zamendrukking, door de buikſpieren en het middelrif tot deze ontlasting wordt aangedreven. Hoe min wij het wagen, om de waarheid der gedane proefnemingen in twijfel te trekken, blijft het voor ons evenwel ſteeds verwonderlijk, dat hevige prikkels op de maagzenuwen werken, de onaangenaamſte gewaarwordingen daarin veroorzaken, de geweldigſte bewegingen in verwijderde ſpieren te voorſchijn brengen, en echter alsdan nog den eigenaardigen ſpierachtigen rok der maag niet tot terugwerking kunnen brengen. De wijze, waarop het braken geſchiedt, moge voor het overige in derzelver bijzondere beweeg-oorzaken (*momentes*) geſteld zijn, zoo als het wil, zijn wij even-

evenwel omtrent deszelfs aanleidende oorzaken door de ondervinding reeds lang in het zekere, en weten, dat hetzelve altoos op eene onregelmatige verhouding van prikkel berust, waarbij zich, hetzij bovenmatig verhoogde gevoeligheid en prikkelbaarheid der maag, of te ſterke idiopatiſche of ſympatiſche prikkels voordoen. De bovenmatig groote gevoeligheid en prikkelbaarheid ſtaat hier, even als elders, in verband, hetzij met onmiddellijke zwakte, of met ontſteking, of met eene andere ongeſteldheid. Tot de idiopatiſche prikkels, die ligt braken veroorzaken, behooren overlading der maag door ſpijzen, dranken, lucht, walgelijke, bedorvene voedſels, hevig prikkelende geneesmiddelen, vergiften, ontaarde, afgeſcheiden vochten, ſlijm, maagſap, gal, etter, bedorvene etterſtof, bloed, werktuigelijke ſtremming van de voortgaande peristaltiſche beweging der maag, door *organiſche* gebreken, b. v. door verhardingen, uitwasſen in het bijzonder aan den pylorus, uitwendige drukking op de maag, b. v. door eene binnenwaartſche buiging des zwaardvormigen kraakbeens, door gezwollene, ontaarde ingewanden. Sympatisch prikkelend werken op de maag, walgelijke indrukken op het zintuig des reuks, des ſmaaks en des gezigts, walgelijke voorwerpen en inbeeldingskracht, prikkelingen der keel, ziekelijke aandoening der herſenen, der onderbuiksingewanden, der uitwendige huid, enz.

De uitwerkſelen van het braken hebben derzelver goede en kwade zijden. Hetzelve bevrijdt de maag en den twaalfvingeren darm van vreemde, ſchadelijke ſtofſen, werkt krachtdadig, opwekkend op alle ſlijmvliezen en derzelver verrigtingen, op de aderen en

watervaten, maar voornamelijk op het zenuwknoopenſtelſel, en daardoor op alle ingewanden, die van hetzelve hunne zenuwen ontvangen: het verſchaft derhalve aan de afſcheidingen, de opſlurping, de omloop der vochten door de watervaten en aderen, nieuwe aandrift en ſtelt het verbroken evenwigt tusſchen het herſen- en zenuwknoopenſtelſel weder daar. Overſchrijdt hetzelve echter bepaalde grenzen, alsdan veroorzaakt het door vochtverlies en te hevige inſpanning hindernisſen in alle verrigtingen des darmkanaals, uitputting van krachten en beleedigingen der bewerktuiging, b. v. uitzakking, breuk, bloedſtorting, miskraam bij zwangere vrouwen, enz.

§ 336.

Eene eigenaardige ſoort van braken is de darmjicht (*Ileus*), dat is een hardnekkig braken met buikverſtopping, waardoor de in het onderſte gedeelte des darmkanaals bevatte ſtoffen worden uitgeworpen. Bij deze ſoort van braken kan derhalve eene teruggaande beweging in het darmkanaal niet ontkend worden. Aanmerkelijke vernaauwing of volkomene ſluiting van dit kanaal op eene enkele plaats door kramp, inſchuiving der darmen, gezwel, verdikking der wanden, darmkronkels, uitwendige drukking, beklemming, enz. geven de naaste aanleiding tot deze gevaarvolle ongeſteldheid.

§ 337.

Wordt de peristaltiſche beweging in derzelver rigting naar beneden te ſterk, en is dezelve tevens met veelvuldige afſcheiding der darmvochten, der gal en van het pancreas-vocht verbonden, zoo ontſtaat hieruit eene zware ontlasting van vloeibare drekſtof-

ſtoffen of buikloop (*diarrhoë*), die in lienterie overgaat, wanneer de peristaltiſche beweging van de maag benedenwaarts zoo ſnel wordt, dat de voedſels, waaraan noch tijd noch plaats tot verduwing verleend worden, onverteerd door den aars ontlast worden.

Even als aan het braken, ſtrekt ook aan buikloop eene onregelmatige verhouding tusſchen opwekbaarheid en prikkeling ten grondſlag. In het bijzonder moet echter alhier op dusdanige aanleidende oorzaken worden acht gegeven, welke de afſcheidingen van het ſlijmvlies der darmen, der lever en der alvleesch-klier boven den voorgeſchrevenen graad vermeerderen, en die gemakkelijk kunnen afgeleid worden uit hetgene § 186, omtrent de ziekelijke vermeerdering der afſcheiding in het algemeen is gezegd, wanneer men daarbij op de eigenaardige verhoudingen des darmkanaals tot de buitenwereld en het overige bewerktuigde geſtel acht geeft.

De uitwerkſelen des buikloops, moeten naar den aard der ontlaste ſtoffen, den graad van het vochtverlies en de inſpanning der darmen beoordeeld worden. Een matige buikloop, waardoor overtollige, of volgens derzelver aard ſchadelijke, ſtoffen afgedreven worden, veroorzaakt in velerlei ziekten eene heilzame ziekteſcheiding: doch zoodra dezelve bovenmatig wordt, ſtremt dezelve de ſpijsvertering, de chijlmaking, opſlurping en weder-voortbrenging des ganſchen bewerktuigden geſtels, en heeft, wanneer dezelve tot rust komt, gewoonlijk buikverſtopping ten gevolge.

§ 338.

Er beſtaat een toeval, hetwelk uit gelijktijdige he-

vige braking en buikloop is zamengefteld, en hetgeen men Boorts (*Cholera*) noemt. Hier is de peristaltifche beweging des darmkanaals in elkander tegengeftelde rigtingen werkzaam, en die der maag van het overige darmkanaal op gelijke wijze afgezonderd. Dit toeval fpruit uit dezelfde oorzaken voort, die het braken plegen te weeg te brengen, wanneer deszelfs werkdadigheid zich tot op eenen hoogen graad van hevigheid verheft en eene groote uitbreiding over het darmkanaal verkrijgt: dikwerf is eene ziekelijke galaffcheiding er de oorzaak van, waardoor aan de gal eene zeer fcherpe hoedanigheid wordt medegedeeld. Daarom paart hetzelve zich dikwerf aan ziekten, die in heete luchtftreken *endemisch*, doch in onze ftreken, in de heete zomermaanden, *epidemisch* zijn. Hetzelve is voor het overige zeer gevaarlijk en veroorzaakt niet zelden den dood binnen korten tijd, door uitputting of ftuiptrekkingen.

§ 339.

Een belangrijk gebrek in de peristaltifche beweging vindt er plaats, wanneer de gelijkmatige opvolging van derzelver bijzondere verrigtingen verhinderd wordt. Tot het gebied van deze afwijking van den regel, behoort de overwigtige werkzaamheid der cirkelvormige fpiervezelen op enkele plaatfen des darmkanaals, waardoor gedeeltelijke krampachtige vernaauwingen of toefluitingen derzelver veroorzaakt worden, die alsdan wederom eene rijke bron van bezwarende toevallen worden. Hierdoor kunnen namelijk maagpijn en kolijk, verhinderde voortgang der in het darmkanaal ontwikkelde lucht en der overige in hetzelve bevatte ftoffen, opzetting van den buik, buikverftopping,

om-

omkeering der peristaltische beweging, braken, darmjicht, enz. ontstaan. Het onstaan van deze krampen verklaart zich uit eenen ongelijkvormigen toestand der gevoeligheid en prikkelbaarheid in de onderscheiden deelen des darmkanaals, of uit den invloed van prikkels, die enkele plaatsen van hetzelve bij voorkeur boven de overigen aantasten.

§ 340.

De traagheid der peristaltische beweging openbaart zich door eene stremming van alle verrigtingen des darmkanaals, tevens door langzame en onvolkomene verduwing, chijlmaking, inzuiging, door opblazing der darmen, en bij gevolg ook van den buik, en door traagheid der ontlasting. Zij is het gevolg van middellijke (*torpide*) zwakte, of ook van verhoogde tegenstelling tusschen de levensverrigting des darmkanaals en andere deelen des bewerktuigden gestels. Van daar neemt men dezelve niet zelden in die ziekten waar, waarin eene ziekelijk verhoogde tegenstelling tusschen het hersen- en zenuwknoopenstelsel te voorschijn treedt.

§ 341.

Tot hiertoe hebben wij die ziekteverschijnselen opgeteld, welke het naast op de ongeregelde opwekking in het darmkanaal betrekking hebben, en zich door ziekelijke gewaarwording en spierbeweging te kennen geven: nu blijven ons nog die toevallen ter beschouwing over, welke de in deze reeks van werktuigen onregelmatig werkende levenswerkzaamheid te voorschijn brengt, voor zoo ver zij zich onder de gedaante der bewerktuigde vormingsverrigting voordoet. De verrigtingen, welke tot dezen vorm der levensver-

ſchijning in de werktuigen des darmkanaals behooren, zijn de ſpijsvertering, de chijl-bereiding, de ſcheiding der uitwerp-ſtoffe, veelvuldige afſcheidingen van vochten, en de voeding van deze werktuigen zelve. Het is nu wel waar, dat al deze verrigtingen voor de waarneming des geneesheers meer verborgen zijn; intusſchen worden nogtans derzelver kenteekens ſomwijlen zigtbaar gemaakt, en de omzigtige arts verzuimt als dan niet, derzelver eigenſchappen nader te onderzoeken en uit dezelve als kenmerken van den toeſtand dier inwendige verrigtingen nut te trekken. Te dien einde onderzoekt hij de mondholte en deszelven inwendige bekleedſelen, in het bijzonder het beſlag der tong; wijders de hoedanigheid van dat gene, hetwelk door oprispen, braken en ontlasting zich waarnemen doet; eindelijk verzuimt hij niet, den toeſtand des buiks en der daarin bevatte ingewanden na te ſporen.

§ 342.

Van zeer verſchillenden aard is de hoedanigheid van dat gene, wat in ziekten de binnenſte oppervlakte der mondholte, bijzonder die der tong omkleedt. Hier treft men een wit, geel, bruin, zwartachtig, week, taai, geheel droog beſlag aan, van eenen verſchillenden reuk en ſmaak. In andere gevallen ontdekt men een gebrek aan afgeſcheiden vochten. Deze verſchijnſelen zijn dikwijls gevolgen van idiopatiſche ziekten der mondholte, van hindernisſen in de ſpeekſel- en ſlijmafſcheiding, van ziekelijke wedervoortbrenging van haar ſlijmvlies, of zij ſtaan in verband met ziekelijke geſteldheden der keel en neusholte, of der luchtpijp en longen; meestendeels evenwel geven

zij

zij een lijden der ſpijsverteringswerktuigen te kennen, waarmede de mondholte door den voortgang van het ſlijmvlies, door zenuwvereeniging en door de verwantſchap hunner wederzijdſche verrigtingen in eene veelvoudige naauwe betrekking ſtaat.

§ 343.

Door het oprispen worden lucht- of dampvormige ſtoffen, niet zelden ook wel druipbare vloeiſtoffen, uit de maag in de mondholte gebragt. Daar men deze ſtoffen niet gemakkelijk nader kan onderzoeken, zoo beſluit men gewoonlijk uit den ſmaak en reuk, die de zieke bij hare opgeving waarneemt, tot derzelver eigenſchappen en verdere aanduiding. Behouden deze oprispingen nog lang na den genoten maaltijd den ſmaak en reuk der genuttigde ſpijzen, zoo duiden zij eene langzame ſpijsvertering aan. Zure, ranſche, bittere, rotachtige oprisping verraadt eene hiermede overeenkomſtige ontaarding der ſpijspap, of der afgeſcheiden vochten.

§ 344.

Het braken ontlast veelvuldige ſtoffen, wier verſchillende natuur de geneesheer gemeenlijk ſlechts volgens derzelver zinnelijke eigenſchappen, digtheid, kleur, reuk en ſmaak kan beoordeelen. Wordt eene ſmakelooze, meer waterachtige vloeiſtof door het braken uitgeworpen, zoo duidt zulks, mits het niet ſpoedig na genoten waterige dranken geſchiedt, op eene onvolkomene ontwikkeling des maagſaps, zoo als deze bij levenszwakte der maag, of bij werktuiglijke gebreken van dezelve b. v. verharding, plaats vindt. Bij te veelvuldige ſlijmafzondering in de maag en de nabij gelegene werktuigen, of bij overgang

des

des maagſaps in eene ſlijmerige vloeiſtof, wordt deze laatſte te gelijken tijd in eene aanmerkelijke hoeveelheid uitgebraakt. Galachtig braken is het gevolg van van overloop van gal in de maag. De gele, grasgroene, of ſpaansch groenachtige verf, die de gal oplevert, verkrijgt dezelve, het zij in de lever door eene ziekelijke verandering der afſcheidings-verrigting, of deze wordt aan haar eerst in den twaalfvingeren darm, of in de maag, door ſcheikundige ontleding door middel der aldaar aanwezige vloeiſtoffen medegedeeld. Eene in het oog loopende ſcherpte in de uitgebraakte ſtoffen duidt eene groote wanorde in de affcheidingen aan; even zeer als bruine, ſtinkende ſtoffen een kenteeken van rottig bederf van den inhoud der maag of van eene rottige verſtoring van deszelfs binnenſten rok zijn. Eene chocolaadkleurige ſtoffe wordt bij kankerachtige zweren der maag uitgebraakt. Wanneer vloeibaar, geronnen, dikwerf met andere in de maag bevatte ſtoffen tot eene bruine masſa vermengd bloed door het braken ontlast wordt, is zulks, bijaldien het niet uit ingeſlikt bloed voortvloeit, het gevolg van eene verbloeding der maag, des twaalfvingeren darms, of ook der lever. Waarvan daan het braken van etter, bedorven etterſtof, ſteenen, wormen komt, is gemakkelijk te verklaren.

§ 345.

Op gelijke wijze worden die veranderingen, welke de door den aars ontlaste ſtoffen, met betrekking tot derzelver zinnelijke eigenſchappen aan de waarneming opleveren, door den geneesheer benuttigd, om daaruit tot den toeſtand der darm-, lever- en alvleesch-afſcheiding te beſluiten.

De harde drekſtoffen bewijzen, hetzij een te langdurig oponthoud van dezelve en trage peristaltiſche beweging in de dikke darmen, of te ſpaarzame afſcheiding des darmſlijms, of te krachtdadige inzuiging in deze deelen des darmkanaals. Indien zich de harde drekſtoffen in groote hoeveelheid aldaar ophoopen, zoo werken dezelve als ſchadende werktuigelijke prikkels op den dikken darm terug, ſtremmen door de uitzetting van deszelfs rokken en door de drukking op de aderen de terugvloeijing van het bloed, geven tot het ontſtaan van aambeijen, en tot moeijelijke en pijnlijke ontlasting aanleiding.

Vloeibare darmontlastingen zijn een teeken van buikloop; en onverteerde voedſels in dezelve het toeval van *lïënterie;* zuigelingen, die aan onvolkomen vertering en zuur in de eerſte wegen lijden, geven dikwerf eene masſa door den aars van zich, die uit ſtukjes als van gehakte eijeren beſtaan.

Donker gele of bruine drekſtoffen duiden eene groote hoeveelheid van gal aan; groene — eene ontleding derzelve door zuren; graauwe of witte — geheel gebrek aan gal.

Bij ziekelijk verhoogde ſlijmafzondering in het darmkanaal, wordt ook door den aars eene groote hoeveelheid van ſlijm geloosd. Deze wordt dikwerf etterachtig en gaat over tot eene melkachtige vloeiſtof, die men reeds hier en elders voor werkelijk melkvocht gehouden heeft, terwijl dezelve evenwel inderdaad niets anders is, dan het voortbrengſel van eene meestal langdurige ontſteking van het ſlijmvlies des dikken darms. Een ander bewijs van eenen hoogen graad van ontſteking zijn de vliezige ſtukken, die door ſtolbare, op de inwendi-

dige oppervlakte des darmkanaals uitgezweette lympha gevormd en door de ontlasting worden uitgedreven.

Bloed wordt onder eene verfchillende gedaante door den aars geloosd. Is hetzelve vloeibaar en zuiver van drekftoffen, zoo komt het voort uit de vaten des endeldarms en is het gevolg van vloeijende aanbeijen, van ontftekingachtige prikkeling, zoo als b. v. bij den loop, of van eene kwetfing. Is hetzelve geronnen, zwart, met andere ftoffen tot eene bruine masfa gemengd, zoo heeft het zijn oorfprong hooger in het darmkanaal. Is het verdund, en wordt het in eene groote hoeveelheid ontlast, zoo kan hetzelve als het verfchijnfel van eenen algemeen verfmeltenden toeftand befchouwd worden.

Zeer rottige, krengachtig ftinkende ontlastingen door den aars, geven eene uiterfte levenszwakte te kennen, of koud vuur in de darmen.

Etter, bedorven etterftof, fteenen, wormen, die door den aars ontlast worden, geven hunne beteekenis door zich zelve te kennen.

§ 346.

Eindelijk levert het uiterlijk onderzoek des onderbuiks, door het gezigt en de betasting, velerlei verfchijnfelen op, die den geneesheer, ten minfte eenigermate, tot erkenning van den inwendigen toeftand der maag en des darmkanaals opleiden. Men let hier voornamelijk op den omtrek des onderbuiks en op den tegenftand die de in dezelve bevatte ingewanden aan de onderzoekende hand bieden. Verminderde omtrek van den buik, met ingetrokkenheid van denzelven, en weinig tegenftand van binnen naar buiten, geeft ledigheid des darmkanaals te kennen.

Is

Is de onderbuik veerkrachtig opgezet, en geeft dezelve bij het kloppen met de vingeren op denzelven een trommelachtig geluid van zich, zoo besluit men uit dit verschijnsel (*meteorismus*) tot eene groote hoeveelheid van ontwikkelde en in het darmkanaal terug gehoudene lucht. Somtijds onderscheiden de betastende vingeren enkele afdeelingen van darmen, die met lucht opgevuld en als blazen zijn uitgezet, gelijk bij de plaatselijke krampachtige en andere vernaauwingen der darmen het geval is. Somwijlen voelt men de dikke darmen duidelijk met drekstoffen als eene worst opgevuld. Ook ontdekt men hier en elders in den omtrek der maag en der darmen min of meer harde, blijvende gezwellen van verschillenden omvang, waardoor ontaardingen aan deze werktuigen verraden worden.

TWEE-

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de verschijnselen der ziekelijke Gelijkmaking.
(Assimilatio.)

§ 347.

Wij hebben boven twee graden van Gelijkmaking onderscheiden, waarvan de eerste in de opslurpende vaten en derzelver klieren, naar onze meening echter ook in het poortaderstelsel, de tweede in het bloedvaten-stelsel plaats vindt, zie § 163 en verv. De verrigtingen der eerste gelijkmaking liggen zoo diep in het binnenste van het *organismus* verholen, dat zich derzelver toestand slechts door weinige, niet zeer duidelijke verschijnselen naar buiten te kennen geeft. Wel is waar, de geneesheer kan uit verhinderde spijsvertering en chijlbereiding tot onregelmatige gelijkmaking besluiten, vermits de chijl de verlijking des te meer wederstreeft, hoe minder dezelve daartoe is voorbereid door de eerste verrigtingen, tot inleiding van het werk (*proces*) der *organische* vorming dienende: ook volgt verder, uit hetgeen wij omtrent den invloed des poortaderstelsels op de gelijkmaking hebben voorgedragen, dat de verschijn-

se-

ſelen van de ziekelijke verrigting des levens, die zich, door onregelmatige galafſcheiding; door onaangename of pijnlijke gewaarwordingen, door gezwel, hardheid in de oppervlakte der lever, enz., voordoen, eenen ongeregelden toeſtand der gelijkmaking aanduiden, ook duiden de toevallen van gezwollene darmſchijlklieren, alsmede opgezetten onderbuik, met zeer diep liggende omſchreven gezwellen enz., dezelfde afwijking aan: eindelijk doen de verſchijnſelen eener algemeen verſtoorde vormingsverrigting, wanneer dezelve met de verſchijnſelen van ziekelijk aangedane werktuigen des onderbuiks in verband ſtaan, eenen onregelmatigen gang der eerſte gelijkmaking vermoeden. Doch bij dit alles zal het altijd moeijelijk blijven om, in de groote keten dezer ziekteverſchijnſelen de eerſte ſchakel te ontdekken; en nog bezwaarlijker de eigendommelijke hoedanigheid van den ziekelijken toeſtand der eerſte gelijkmaking met eenige zekerheid te bepalen.

§ 348.

De volvoering der gelijkmaking heeft in het eigenlijke bloedvatengeſtel plaats, waarin het voedingſap het kenmerk des bloeds aanneemt. Om derzelver toeſtand te beoordeelen, is het noodig de zoodanige verrigtingen, die het naast tot het bloedvatengeſtel behooren, te overwegen, dat is namelijk, de inademing en bloedomloop gezamenlijk met derzelver verſchijnſelen te onderzoeken, en wel voor zoo ver dezelve hunne afwijking van den regel, door bepaalde teekenen te kennen geven, en niet alleen dezelve in hunne betrekking tot gelijkmaking, maar ook tot hunne overige levenswerkzaamheid in het volgende hoofdſtuk te behandelen.

DERDE HOOFDSTUK.

Over de verſchijnſelen der ziekelijke ademhaling.

§ 349.

De verſchijnſelen, welke de ademhaling in ziekte oplevert, zijn voor den geneesheer van het hoogſte Diagnostiſche en prognostiſche aanbelang, niet ſlechts uit hoofde van het licht dat zij over den toeſtand dezer verrigting en derzelver werktuigen verſpreiden; maar ook uit hoofde der inlichting, die zij den geneesheer, omtrent den gang des levens en het geheele vaat- en zenuwgeſtel geven, dewijl deze, met de verrigting der ademhaling, in het naauwſte verband ſtaat. Daar wij de toevallen der onregelmatige ademhaling weder onder het hoofdzakelijk gezigtspunt van ziekelijke opwekking en vorming brengen, zullen wij, onder de eerſte rubriek, de ziekelijke gewaarwordingen en de verſchijnſelen van ziekelijke ſpier- en celbeweging, doch onder de tweede zoodanige verſchijnſelen verklaren, die tot de dynamisch ſcheikundige verrigting, tusſchen de lucht en het bloed, en de in

de

de ademhaling plaats vindende affcheiding betrekking hebben.

§ 350.

De zieken hebben niet zelden, bij het ademen en in de ademingswerktuigen, velerlei onaangename en zelfs pijnlijke gewaarwordingen. Somtijds is de gevoeligheid in die werktuigen, en wel bijzonder in de luchtpijp en derzelver takken zoo fterk, dat de minfte prikkel, een gevoel van kitteling en neiging tot hoesten te weeg brengt. Buitendien doen er zich in deze deelen pijnen op van allerlei aard, zoo als: branding, fteking, drukking, zamentrekking. Vele zieken hebben het gevoel van eenen zwaren last in de borst, of wel dat van eenen eigenaardigen angst, die foms van eene vrees voor verftikking verzeld gaat; verhoogde gevoeligheid, ziekelijke idiopatifche of fympatifche prikkelingen, doch voornamelijk zulke omftandigheden, waardoor de ademhaling gehinderd of belet wordt, die wij in het vervolg nog nader zullen behandelen, zijn de bronnen dier gewaarwordingen, welke weder nadeelig op de verrigting der ademhaling terugwerken en dikwijls tot eene nieuwe oorzaak van derzelver ftoring ftrekken.

§ 351.

Het ademen, voor zoo ver hetzelve in de in- en uitademing beftaat, is de verrigting eener geftadig afwisfelende beweging van verwijding en vernaauwing der borstholte en longen, waartoe, behalve een groote toeftel van fpieren, ook de longen, niet alleen door de fpiervezelen der luchtpijptakken, maar ook door derzelver eigendommelijke celvormige zelfftandigheid het hare bijdragen. Deze beweging verfchaft in den

ziekelijken ſtaat meer uiterlijk waar te nemene afwijkingen, die onder de verſchijnſelen der ademhaling eene groote rol ſpelen. Ten einde deze verſchijnſelen gemakkelijker te overzien, en op dezelve met betrekking tot hun beſtaan en belangrijkheid, beter te kunnen letten, vestigt de geneesheer, bij de waarneming derzelve, bijzonderlijk zijne aandacht op de verhouding van ruimte en tijd der ademhaling en tevens op de inſpanning van kracht, waarmede dezelve door den zieke volbragt wordt.

§ 352.

Met betrekking tot de verhouding van ruimte, onderſcheidt men de kortere en diepere ademhaling; kort wordt de ademhaling genoemd, wanneer de verwijding en vernaauwing der borst, bij het in- en uitademen, kleinere ruimte dan in den gezonden ſtaat beſchrijft. Wat de diepe ademhaling beteekent, blijkt hieruit van zelf. De korte ademhaling wordt voornamelijk door al die omſtandigheden veroorzaakt, welke der vrije uitzetting van de borstholte en der longen, bij de inademing, door werktuigelijken of dynamiſchen invloed hinderlijk zijn. Hiertoe behooren gebreken in het maakſel der borstholte, van derzelver beenen, kraakbeenen, ſpieren des middelrifs en der buikſpieren; overlading der buikholte, vernaauwde borstholsruimte, door lucht, vloeiſtoffen, of vaste ligchamen; zamengroeijing der longen met het borstvlies; onbeweegbaarheid der luchtblaasjes in de longen en luchtcellen, te weeg gebragt door ſteenen, uitgewaſemde lymphe, waterzucht, ophooping van ſlijm, uitgeſtort bloed, enz.; verder alles wat der vrije beweging van de zoo even genoemde werktuigen

gen dynamisch hinderlijk is, b. v. groote levenszwakte, kramp, ontſteking, enz. De buitengewoon diepe ademhaling is meestal een geleider van den ſlaapzuchtigen toeſtand.

§ 353.

Bij de waarneming der verhouding van ruimte der ademhaling, let de geneesheer tevens op regelmatige of onregelmatige zamenſtemming van alle deelen, die tot deze verrigting medewerken: want niet zelden is de ademhaling ſlechts gedeeltelijk: dat is, dezelve wordt ſlechts door een gedeelte der ademhalings-werktuigen verrigt, terwijl de overige zich aan de verrigting als werkeloos voordoen, en dan is dezelve eene eenzijdige, of hooge, of buikademhaling. De eenzijdige ademhaling (*respiratio obliqua*) geſchiedt ſlechts door eene zijde der borstholte, terwijl de andere werkeloos is. Wanneer, bij eene werkelooze borstholte, het ademen volſtrekt alleen door middel van het middelrif en der buikſpieren wordt verrigt, zoo ſtelt zulks de onderbuiks ademing (*respiratio abdominalis*) daar. Doch daarentegen, wanneer namelijk, zonder dat de buikſpieren of het middelrif zich merkbaar bewegen, de verrigting der ademhaling alleen door middel der tusſchenribbige ſpieren, met behulp van die, welke de ſchouderbladen en ſleutelbeenen naar voren opheffen, met zeer veel moeite wordt volbragt, — de hooge ademhaling (*resp. ſublimis*). — Men ziet dus wel, dat bij al deze ſoorten van gedeeltelijke ademhaling, de verhindering derzelve in het werkelooze gedeelte van derzelver werktuigen ligt en ſteeds van groot belang moet zijn, en derhalve de verſchijnſelen der gedeeltelijke ademhaling, tot

de meest gevaarlijke verschijnselen in ziekten behooren.

§ 354.

Met betrekking tot den tijd, kan de ademhaling te snel of te langzaam zijn. Te snel is dezelve, wanneer in een gegeven tijdsverloop, het in- en uitademen menigvuldiger herhaald wordt, dan in den gezonden staat. Dit verschijnsel heeft deszelfs grond, hetzij in te zeer vertraagde opwekbaarheid, der tot de ademhaling medewerkende zenuwen en spieren, of in eenen geprikkelden toestand derzelve, of in eene versnelling der dynamische verrigting, die in het bloed en deszelfs vaatgestel bestaat. Dikwijls is de kortheid der ademhaling hieraan te wijten, dat de in- en uitademing sneller op elkander moeten volgen. Op welk eene wijze echter deze versnelling ook ontstaan moge, kan dezelve echter geenen anderen, dan eenen aanzettenden invloed op den bloedomloop en op alle van denzelven afhangende verrigtingen te weeg brengen.

Onder de tegenovergestelde omstandigheden neemt men eenen te langzamen gang der ademhaling waar, wiens oorsprong en belangrijkheid uit het zoo even te voren verhandelde ligt op te maken zijn.

§ 355.

De inspanning van kracht, waarmede de ademhaling wordt onderhouden, gadeslaande, ontwaren wij dikwijls *moeijelijke ademhaling*, en onderscheiden in dezelve verschillende trappen, welke door de Ouden *Dispnoë*, *Asthma* en *Orthopnoë* genaamd werden.

Dispnoë, moeijelijke ademhaling, beteekent eene eenvoudige, aanhoudende, lastige en vermoeijende ademhaling.

As-

Asthma, engborſtigheid, geeft eenen hoogeren trap van moeijelijke ademhaling te kennen, welke aanvalswijze intreedt, en met groote benaauwdheid, een krasſend of piepend geluid, en blijkbaar hevige inſpanning der ademhalingsſpieren verbonden is.

Orthopnoë, verſtikkende ademhaling, de hoogſte trap van moeijelijke ademhaling, verzeld van zeer zware benaauwdheden, gedurige vrees voor verſtikking, regt opſtaande houding des ligchaams en hevige inſpanning van alle ſpieren, die aan de borstholte en luchtpijp verbonden zijn.

Apnoë of volſtrekte ademloosheid, dat is belemmering der ademhaling gedurende eenen bepaalden tijd, kan eigenlijk niet tot de moeijelijke ademhaling gerekend worden.

De oorzaken en het belang der moeijelijke ademhaling zijn zeer menigvuldig en groot. Dikwijls ligt de grond van deze toevallen niet in eenen ziekelijken toeſtand der ademhalingswerktuigen; maar buiten het bewerktuigde geſtel, in de in te ademen lucht. Zoo kan te heete, te koude, met verſtikkende gasſoorten, met ſcherpe, met bedwelmende dampen bezwangerde, genoegzame zuurſtof misſende, te dunne lucht, het ademhalen, zelfs bij de gezondſte menſchen, zeer moeijelijk maken. Behalve dat beſtaan er eene menigte ziekelijke geſteldheden der ademhalings-werktuigen, die aan derzelver vrije werkzaamheid hinderlijk zijn. Hiertoe tellen wij alle onregelmatige veranderingen der mond- en neusholte, der luchtpijpſpleet, luchtpijp en derzelver takken, die den doortogt der lucht door dezelve tot de longen min of meer hinderen, als vernaauwing, opzwelling, verſtopping,

zamendrukking dezer deelen: gebreken van de luchtcelletjes der longen, b. v. verftopping van dezelve met flijm, ftolbare lymphe, etter, bloed, fteenachtige aangroeifels, enz. Drukking op dezelve van buiten, door de zoo evengenoemde ligchamen, longknoesten, verzweringen, uitzetting der vaten door flagader- of aderbreuken, water en dergelijke, welke zich in het celwijsweeffel der longen bevinden: gebreken van het hart en der groote, in de borstholte gelegene vaten des flokdarms: vernaauwde ruimte der borstholte, door uitgeftorte vochten, water, etter, bloed, ingedrongene lucht, gezwellen, zamengroeijingen, misvorming der deelen van de borstholte, ziekelijke toeftand des onderbuiks, die de vrije beweging des middelrifs en der buikfpieren hinderlijk zijn: verftoorde levenswerkzaamheid der zenuwen, fpieren en overige werktuigen, die tot de ademhaling medewerken; of ontftaat door zwakte, verlamming, kramp, fchudding, ontfteking of andere ziekelijke gefteldheden.

§ 356.

Behalve de tot hiertoe bijgebragte veranderingen der ademhaling, beftaan er nog eenige buitengewone wijzigingen, der uit- en inademing, die in ziekten, als eigendommelijke verfchijnfelen van verfchillende betrekking en beteekenis, te voorfchijn treden. De zoodanige zijn: het hoesten, niezen, hikken, ziekelijk lagchen en weenen, geeuwen en zuchten.

§ 357.

Het *hoesten* beftaat in eene hevige ftuiptrekkende beweging der fpieren, welke de uitademing te weeg brengen, waardoor eene telkens ftootende, trillende

en

en ſchelle uitademing wordt voortgebragt. Het hoesten ontſtaat altoos door eene prikkeling der luchtpijp en derzelver takken, of ook wel door die der longen, welke op de tot de ademhaling medewerkende ſpieren wordt overgebragt. De prikkeling heeft niet zelden haren oorſprong aan eene te zeer verhoogde gevoeligheid en prikkelbaarheid der ademhalingswerktuigen te danken, zoo als dezelve bij zenuwzwakte, bij gebrek aan ſlijm, op het ſlijmvlies der luchtpijp, bij ontſteking en andere ongeſteldheden, b. v. aanſtekende, die zich in deze werktuigen ontwikkelen, plaats grijpen, en waarbij de gewone prikkels, om hoesten te veroorzaken, reeds toereikend zijn. Meermalen echter is zij het gevolg van buitengewone uit- of inwendige idiopatisch of ſympatisch werkende prikkels, en hier moeten weder al die invloeden in aanmerking genomen worden, welke wij kort te voren (§ 355) als aanleidende oorzaken der moeijelijke ademhaling hebben bijgebragt.

Met betrekking tot de uitwerkſelen, verhoudt zich het hoesten tot de werktuigen der borst, even als het braken tot die des onderbuiks. Gedurende het hoesten worden de longen niet alleen van buiten, door den invloed des middelrifs en der tusſchenribbige ſpieren, in eene mindere ruimte gebragt en geſchokt, maar bevinden zich de luchtpijp en derzelver takken tevens in den toeſtand eener wezenlijke zamentrekking; de onmiddellijke gevolgen hiervan zijn: bevordering der ſlijmafſcheiding, uitwerping van datgene, hetwelk in de luchtcelletjes en luchtpijpjes bevat is, vernieuwde aandrang voor den bloedomloop, door de vaten der longen. Deze uitwerkſelen zijn heilzaam; niet te min be-

bestaan er ook nadeelige, die zich des te sterker voordoen, naarmate de hevigheid en aanhoudendheid van het hoesten is. De sterke en dikwijls herhaalde schudding der ademhalingswerktuigen, laat zwakte en verslapping derzelve na; grenst dezelve eenigermate aan bersting, zoo wordt deze met derzelver verschillende gevolgen te weeg gebragt: daar eindelijk het hoesten in eene geweldige uitademing bestaat, zoo worden door lang aanhouden van hetzelve, het inademen en met dezelve den geregelden voortgang der ademhalingsverrigting, de verandering des slagaderlijken bloeds in aderlijk, de bloedomloop door de longen en de toevoer des aderlijken bloeds naar het hart gestremd. Hieruit ontstaan verstopping der aderen, uitzetting derzelve, drukking op belangrijke werktuigen, opzwellingen, bloedvloeijingen, enz. Dergelijke voor- en nadeelige invloeden heeft het hoesten, door middel van het middelrif en der buikspieren op de ingewanden des onderbuiks, dezelve is in staat de afscheiding en den omloop des bloeds vrij te maken, braking, uitzakkingen en breuken te weeg te brengen; darmkronkeling en ontijdige verlossingen enz. te begunstigen.

§ 358.

Eene snelle stuiptrekkende beweging der bij de uitademing werkzame longen, luchtpijp en strottenhoofdspleet, die, na eene voorafgegane diepe inademing, de ingeademde lucht met geweld en geruisch door de strottenhoofdspleet en neus voortstuwt, veroorzaakt het *niezen*, dat gewoonlijk door eene idiopatische of sympatische prikkeling der neuszenuwen wordt te weeg gebragt, dewijl deze door medelijdendheid, aan

aan de middelriffpieren wordt overgebragt. Voor het overige heeft het niezen even zulke heilzame en nadeelige gevolgen als het hoesten. Het bevordert de flijmaffcheiding in de luchtpijp en in den neus, geeft aan den tragen omloop eene nieuwe veerkracht en herftelt de werking der zenuwen in de onderfcheiden werktuigen; echter kan de bij het niezen plaats hebbende hevige fchudding, zeer ligt werktuigelijke gebreken bij die menfchen te weeg brengen, die eene hiertoe reeds overhellende voorbefchiktheid bezitten.

§ 359.

Het *hikken* (*fingultus*) berust op eene ftuiptrekkende inademing, met eene krampachtig vernaauwde ftrottenhoofdfpleet, en ontftaat door eene te fnelle zamentrekking des middelrifs. Dikwijls wordt hetzelve door eene fympatifche prikkeling, die uit de maag of andere onderbuiksingewanden ontftaat, te weeg gebragt; doch niet zelden door eene ziekelijke gevoeligheid en prikkelbaarheid des middelrifs zelve bepaald; bij dit alles echter fchijnt de weggenomene krachtdadige terugwerking van andere werktuigen, de naaste oorzaak van deze werking des middelrifs te bevatten, en hierdoor het ontftaan van dit verfchijnfel bij verhoogde levenszwakte, en bij den aanvang van koud vuur in de onderbuiksingewanden.

§ 360.

Het *zuchten* beftaat in eene ongewoon diepe en langzame inademing, waarop eene dusdanige foms hoorbare uitademing volgt. Droefheid, vermoeidheid, krampachtige toeftand, waardoor het ademen en de omloop des bloeds door de longen verzwaard wordt, zijn de gewone oorzaken van dit verfchijnfel.

§ 361.

§ 361.

Het *lagchen* is ziekelijk, wanneer hetzelve, zonder eene aandoening van vreugde, door eene ſtuiptrekkende beweging der ademhalings- en gezigtsſpieren wordt te weeg gebragt. Hetzelve ontſtaat alsdan gewoonlijk door eene ziekelijke opwekking der aangezigts-ſpieren, uit de herſenen ontſpruitende, die op de medelijdende zenuwen overgebragt en alzoo aan de ademhalingswerktuigen wordt medegedeeld. Hieruit nu volgt eene diepere inademing, eene reeks van hevig trillende met ſchel geluid verbondene uitademingen. Meestentijd geſchiedt een zoodanig lagchen zonder vrolijke geſtemdheid; een bewijs van zenuwziekte, b. v. van vrijsterziekte, St. vitusdans, krankzinnigheid, en kan door deszelfs hevigheid en langdurigheid, voor de ademhaling, den bloedomloop en de verrigtingen des zenuwſtelſels zeer nadeelig worden.

§ 362.

Ook het *weenen* wordt ſomtijds een ziekteverſchijnſel, wanneer hetzelve namelijk uit eene ziekelijk treurige gemoedsgeſteld, of ook zonder treurige aandoening en ſmartelijk gevoel, uit eene ziekelijke prikkeling, van een bepaald gedeelte des zenuwgeſtels voortvloeit. De zenuwen, die bij het weenen voornamelijk worden aangedaan, zijn de drietakkige, de medelijdende en de zwervende zenuwen, daarom beſtaat het weenen in eene verdraaijing der gezigtsſpieren, vermeerderden tranenvloed, klagende ſtem en ſnel op elkander volgende, afgebrokene uitademingen; en wordt het tevens verklaarbaar, hoe het ziekelijk weenen even zeer uit aandoening des herſengeſtels, als door die van het zenuwknoopengeſtels oorſpronkelijk

lijk kan worden voortgebragt. Hetzelve ontſtaat, even als het ziekelijk lagchen, meestal als verſchijnſel van zenuwziekten en verhindert niet minder, door overmaat, den vrijen gang der ademhaling en des bloedomloops; veroorzaakt kramp en is voor de oogen hoogst nadeelig.

§ 363.

Het *geeuwen* beſtaat in eene lange diepe inademing, die met eenen opgeſperden mond, terug getrokken gehemelte en verwijde ſtrottenhoofdſpleet volbragt wordt, en waarop alsdan noodwendig eene groote uitademing volgen moet. In den gezonden ſtaat is hetzelve het uitwerkſel van matheid, en verveling, niet zelden ook van enkele nabootſing; daar het geeuwen even als het weenen, zuchten, lagchen, hoesten, aanſtekend is, houdt men het in den zieken toeſtand dikwijls voor een voorbode van koorts- en krampachtige aandoeningen, met welke laatſte het niet zelden afloopt. De meeste van deze daadzaken wijzen daarhenen, dat het geeuwen uit een gevoel van belette levenswerkzaamheid, in het zenuwgeſtel deszelfs oorſprong heeft, waardoor eene wederzijdſche terugwerking op de werktuigen der ademhaling wordt veroorzaakt, om door eene nieuwe inſpanning der ademhaling en des bloedomloops deze ſtremming, ten minſte voor eene poos, weg te nemen.

Het geeuwen wordt dikwijls door het rekken of uitſtrekken des ligchaams, dat is, door eene algemeene werking van de uitſtrekkende ſpieren der romp, der bovenſte en onderſte ledematen onderſteund.

§ 364.

Bij de onderſcheidene ſoorten van ongeregelde in-

en

en uitademing, verdient ook nog het verfchillend geluid, dat fomtijds daarmede verzeld gaat, de opmerkzaamheid des geneesheers. Uit dit gezigspunt onderfcheidt men de kugchende en rogchelende ademhaling.

De kugchende ademhaling, het kugchen (*anhelitus*) geeft eene zeer ingefpannen fnelle ademhaling te kennen, waarbij de in- en uitgaande lucht eenen klagenden toon voortbrengt. Dezelve ontftaat dus uit al de zoodanige oorzaken, die het ademen bovenmatig verfnellen.

De piepende of fisfende ademhaling vooronderftelt eene vernaauwing der luchtpijp of der ftrottenhoofdfpleet, of der neusholte.

De fnorkende ademhaling wordt te weeg gebragt door het fterk in- en uitademen, welke met openen mond en benedenwaartshangend gehemelte plaats heeft. Men neemt dezelve bij de ziekelijke flaapzucht en beroerte waar.

Wanneer zich in de luchtpijp en derzelver takken, vloeiftoffen, b. v. flijm, etter, bloed, enz. bevinden, die door de in- en uitgeademde lucht in beweging worden gebragt, zoo ontftaat daardoor eene reutelende ademhaling, die bij aanvangende verlamming der longen, in eene zware rogcheling ontaardt, welke alsdan tot die verfchijnfelen behoort, die den aannaderenden dood voorfpellen.

§ 365.

Het is voor den geneesheer van geen minder belang, op de veelvuldige wijzigingen des geluids acht te geven, welke de verfchillende foorten van hoest kenfchetfen, en die zich naar den verfchillenden toeftand der borstholte, der longen, der luchtpijp, des ftrot-

ſtrottenhoofds, enz. wijzigen; want op eene geheel andere wijze klinkt het hoesten, bij eene ledige, dan bij eene gevulde borst; bij onderdrukten, dan bij onverhinderden voortgang der afſcheidingen; bij geſpannen dan bij verſlapten toeſtand der ademhalingswerktuigen, enz. Al deze verſcheidenheden zullen hare verklaring, in hetgeen wij in het vervolg nog, omtrent de veelvuldige veranderingen der ſtem, zullen aanmerken, vinden.

§ 366.

De, tot hiertoe bijgebragte, verſchijnſelen hebben betrekking op de ademhaling, voor zoo verre deze eene bepaalde beweging in de ruimte daarſtelt; nu hebben wij nog gewag te maken, van eenige andere, die onmiddellijk uit de, ſtaande het ademen, tusſchen de ingeademde lucht en het bloed plaats hebbende, dynamisch chemiſchen voortgang, onſtaan, zoodra deze zich in eenen ongeregelden toeſtand bevindt: de hulpmiddelen, die den geneesheer tot herkenning der ziekelijke veranderingen van dezen, voor de onmiddellijke waarneming verborgen voortgang opleiden, zijn tot heden nog zeer beperkt, en hem blijft verder niets over, dan uit de verſchijnſelen, die de uitgeademde lucht en het bloed in het menſchelijk ligchaam aanbieden, tot den verſchillenden toeſtand van deze, met eenige waarſchijnlijkheid, te beſluiten.

§ 367.

Bij het onderzoek van het mengſel van damp en lucht, hetwelk uitgeademd wordt, lette men op den warmtegraad, den reuk en voor zoo ver het doenlijk is, op de ſcheikundige hoedanigheid van dezelve.

Met betrekking tot den *warmtegraad* is de adem

voor

voor het gevoel foms buitengewoon koel, in andere gevallen *heet*. Hieruit befluit men tot de vermindering en vermeerdering der levenswerkzaamheid en der ademhalingsverrigting.

De reuk van den adem verfpreidt, op het tegenwoordig ftandpunt onzer kennis, zeer weinig licht over de fcheikundige veranderingen in den inwendigen voortgang der ademhaling, evenwel leidt dezelve eenigermate op tot de herkenning eens onregelmatigen groeis in de ademhalingswerktuigen. Zoo vermoedt men bij eenen kwaden reuk des adems, eenen fcheurbuikaardigen toeftand, zweren of andere gebreken der, in de wegen van de ademhaling plaats hebbende affcheidingen.

Het fcheikundig onderzoek des uitgeademden damps en gas, met betrekking tot de verhouding van het koolzuur, of tot andere vreemde, bijkomende ftoffen, zoude, wel is waar, nog menige opheldering, omtrent de afwijkingen der ademhalingsverrigting van den regel kunnen geven, doch tot heden is, op dit veld van geneeskundige navorfching, nog zoo weinig verrigt, dat wij in dit geval op niets anders dan op toekomftige mogelijkheden kunnen henen wijzen.

§ 368.

Voor zoo ver de verwandeling van het bloed uit aderlijk in flagaderlijk eene werking is der ademhalingsverrigting, in zoo ver ook kunnen de verfchijnfelen, welke de onderfcheiden graden, waarop het bloed in het levend ligchaam, met betrekking tot deszelfs aderlijken of flagaderlijken aard, tot nuttig onderzoek dienen, om de wijze van terugwerking, die er tusfchen de lucht en het bloed, bij de ademhalingsverrigting plaats heeft, te beoordeelen.

Te

Te dien einde, wordt bij voorkeur *de kleur* van uitwendige deelen, voor zoo ver deze van het doorschijnende bloed afhangt, in aanmerking genomen, en uit eene hoog roode kleur der uitwendige huid tot eene sterkere ontwikkeling van het slagaderlijke kenmerk des bloeds; uit een donker, blaauwachtig voorkomen tot den tegengestelden toestand, der overtreffenden aderlijken aard, en tevens tot daarmede overeenkomende veranderingen der ademhalingsverrigtingen besloten, inzonderheid, wanneer er tevens nog andere teekenen van verhinderde ademhaling voorhanden zijn.

§ 369.

Eindelijk doen er zich nog verschijnselen op, die over den gang der eigenaardige groei der ademhalingswerktuigen, dat is, derzelver voeding, doch voornamelijk over de in dezelve zich voordoende afscheidingen, in den ziektetoestand, eenig licht verspreiden. Te dezen opzigte verdienen de door hoesten, of op eene andere wijze uit de luchtpijp en hare takken uitgeworpene stoffen, eenige opmerking, zoo als ook het geluid, hetwelk de borstholte bij het slaan op dezelve van zich geeft, zulks verdient.

Door het hoesten, zelfs door het eenvoudig oprispen, worden uit de luchtpijp en de longen verschillende stoffen, als slijm, stolbare lymphe, etterachtige stof, etter, bedorven etterstof, bloed, steenachtige zamengroeisels, enz. uitgeworpen.

De *slijm*, die door de luchtwegen wordt geloosd, is, met betrekking tot hare hoeveelheid, digtheid, kleur, reuk en smaak, zeer verschillend en geeft daardoor veelvuldige ziekelijke gesteldheden van het slijmvlies en deszelfs klieren te kennen, waarover wij

hierna breedvoeriger zullen ſpreken, wanneer wij de verſchijnſelen der ziekelijke ſlijmafſcheiding zullen behandelen.

Het opgeven van *ſtolbare lympha* uit de ademhalingsbuizen is een bewijs van ontſteking, die, wanneer zij uit het ſlijmvlies voortkomt, ſlijm in eene etterachtige vloeiſtof verandert.

Etter, die door het hoesten wordt uitgeworpen, heeft zijnen oorſprong in een ettergezwel, bedorvene etterſtof (*ichor*), in eene zweer der luchtpijp of der longen.

Het *bloed*, hetwelk door hoesten wordt opgegeven, is of vloeibaar, hoog rood en ſchuimachtig, of geronnen en donker, kleurig, zuiver of met ſlijm etter, enz., vermengd, en deszelfs ontlasting ontſtaat of uit dadelijke en lijdelijke overlading der longaderen, of ontſteking of beleediging der bloedvaten der longen of der luchtpijp.

Vaste kaasachtige ligchaampjes, ſteen- of beenachtige zamengroeiſels, die zich in de opgegevene ſtof bevinden, komen uit de klieren en cellen der luchtpijp en longen voort, en zijn het gevolg van kliergezwellen, longklieren, verhardingen en verbeeningen.

§ 370.

Behalve al deze verſchijnſelen, maakt zich de geneesheer eindelijk ook nog het geluid, dat de borstholte, bij het uitwendig kloppen met de vingeren op dezelve, geeft, ten nutte, ter beoordeeling van den toeſtand derzelve. Een diep, hol geluid geeft afwezigheid van vreemde ligchamen, in de borstholte en ruime geſteldheid der luchtbuizen te kennen, terwijl

wijl een dof en onderdrukt geluid, vernaauwing en verſtopping der borstholte of der luchtbuizen op die plaatſen aanduidt, waar deze ſoort van geluid wordt waargenomen. Meerder inlichting te dezen opzigte, geeft het waarnemen der aderhaling, van het hoesten, van de ſtem, door middel van den *Stetoskoop* van LAENNEC. Hierbij komen dan weder, als oorzaken de meeste omſtandigheden, in aanmerking, die de ademhaling gewoonlijk verzwakken, en §. 355 zijn aangehaald geworden.

De verſchijnſelen der ſtem en der ſpraak.

§ 371.

De ſtem is het uitwerkſel van werktuigelijke bewegingen des ſtrottenhoofds, welke door inſpanning en willekeurige wijziging der uitademing worden gevormd en nader bepaald. De onregelmatige veranderingen der ſtem ſpreiden dus niet alleen eenig licht over den ziekelijken toeſtand van het ſtrottenhoofd en deszelfs naaste omkleedſelen, maar ook over de werktuigen der ademhaling. Men onderſcheidt echter in ziekten niet ſlechts den verſchillenden graad van kracht; maar tevens de veelvuldige leidingen (*Modulationen*), waardoor de ſtem zich voordoet.

§ 372.

Eene te zwakke en zachte ſtem duidt eene te zwakke, of ook wel alleen onderdrukte levensverrigting in de ademhalingswerktuigen en in die der ſtem, aan. Bij de hevigſte zwakte of moeijelijkſte ademhaling, bij

krampachtigen toeſtand der ſpieren, die de ſtrottenhoofdſpleet verwijden, of verlamming van diegenen, welke dezelve vernaauwen, eindelijk bij werktuigelijke gebreken der deelen, die het ſtrottenhoofd vormen, ontſtaat volkomene ſtemmeloosheid.

§ 373.

De ſtem wordt te *ſchel* bij eenen geprikkelden, krampachtig of ontſtekingachtig geſpannen toeſtand der luchtpijp en des ſtrottenhoofds, wanneer hierbij de ſpieren, die de ſtrottenhoofdsſpleet vernaauwen en het ſtrottenhoofd naar voren opheffen, een volſtrekt of betrekkelijk overwigt verkrijgen.

Alles wat integendeel de inwendige ruimte der luchtpijp en des ſtrottenhoofds vergroot, en aan de ſpieren, die het ſtrottenhoofd naar beneden trekken en de ſtrottenhoofdsſpleet verwijden, tot zekere mate het overwigt geeft, veroorzaakt eene te *diepe* ſtem.

§ 374.

De *heeſche* ſtem beruſt op geſtremde bewegingen van de ſtrottenhoofdsdeelen, die de ſtem vormen, en ontſtaat van te groote droogte, door derzelver opzwelling, of door drukking die van buiten op dezelve werkt. Eene bijzondere ſoort van onregelmatige ſtem is die, welke bij het inademen ontſtaat, wanneer namelijk door eene ſtuiptrekkende beweging der ſpieren, die het inademen daarſtellen, de lucht met hevigheid door de ziekelijk geſpannen ſtrottenhoofdſpleet wordt ingezogen. De kinkhoest vangt gewoonlijk met deze ſoort van ſtem aan.

§ 375.

Menigvuldige onregelmatige afwijkingen verkrijgt eindelijk nog de ſtem door eene gebrekkige weer-

klank

klank in de mond- en neusholte, waartoe ondoelmatige vorming en verrigting der in deze holligheden gelegene deelen, b. v. verhinderde affcheidingen, verzwaarde bewegingen, gezwellen, uitwasfen, zweren, volkomen verlies van enkele deelen, aanleiding geven.

§ 376.

De ftem wordt door de menigvuldige leidingen, die daaraan, door de bewegingen der tong, het zachte gehemelte, de lippen, medegedeeld worden, in letterklanken veranderd, en deze laatfte onder veelvuldige verhoudingen tot de fpraak zamengefteld. De verfchijnfelen, die de fpraak, in den ziekelijken toeftand oplevert, leiden onmiddellijk op tot de kennis van eene onregelmatige verrigting der zoodanige werktuigen, en in het bijzonder der fpieren en zenuwen, waarvan de vorming der fpraak onmiddellijk afhangt; middellijk verfchaffen zij ook licht over den gang der ademhaling en des denkvermogens.

§ 377.

Men wordt niet zelden onvermogen tot het uitfpreken van fommige letters gewaar, en maakt daaruit op, dat er oorzaken beftaan, die de bewegingen dier werktuigen, welke tot vorming dezer letters het hunne bijdragen, tegenftand bieden. In het algemeen kan men hier wederom deze oorzaak aan dynamifche- en werktuigelijke gebreken dezer werktuigen wijten: als ontfteking, kramp, traagheid, verlamming van enkele fpieren, vermeerderde of verminderde omtrek van de huig, het lelletje, een te lang tongriempje, gezwellen, uitwasfen, zweren in de mondholte, onbewegelijkheid der onderkaak, gemis van tanden, in

het

het bijzonder der ſnijtanden, misvorming der lippen, hazelip, enz.

De *ſprakeloosheid* (alalia) is een gevolg van verdooving, verlamming of kramp der zenuwen en ſpieren, die tot de werktuigen der ſpraak behooren, of ook van veelvuldige gebreken in derzelver vorming, welke met diegenen overeenſtemmen, die §. 372 als oorzaken der ſtemmeloosheid zijn aangehaald geworden.

De trage gang der ſpraak ſtaat, hetzij met eene verzwaarde ademhaling, of met eene belette beweging der ſpraakwerktuigen, of ook met eene neêrſlagtige gemoedsgeſteldheid in verband; de te ſnelle, hevige, in geſchrei ontaardende ſpraak, daarentegen, ſpruit voort, hetzij uit eenen geprikkelden toeſtand der gemoedsgeſteldheid, of uit verſtandsverbijstering, of uit ſtuiptrekkende bewegingen der ſpraakwerktuigen zelve.

VIER-

VIERDE HOOFDSTUK.

De ziekelijke verſchijnſelen in den omloop des bloeds.

§ 378.

Het bloed is de ware levensbron, en door deszelfs omloop, die uit de levende wederwerking tusſchen het bloed en deszelfs vaten voortſpruit, wordt aan alle deelen van het organismus de vereischten (*Bedingnisſe*), van derzelver eigen leven medegedeeld, waar tegen deze weder, door veelvuldige veranderingen van derzelver levenswerkzaamheid, op menigerlei wijzen, bepalend op het bloedvatengeſtel terugwerken. Uit deze onderlinge betrekking wordt het klaarblijkelijk, dat de verſchijnſelen, welke het bloedvatengeſtel in deszelfs werkzaamheid en voortbrengſelen, in den ziekenſtaat, tot het onderzoek aanbiedt, van aanbelang moeten zijn: vermits dezelve niet ſlechts het kenmerk des levens in het bloedvatengeſtel, maar ook in het ganſche ligchaam aanduiden.

Wij zullen deze verſchijnſelen weder, volgens de door ons aangenomene rangſchikking, zoodanig uit een zetten, dat wij eerst diegenen zullen voordragen,

 wel-

welke op de, in dit ſtelſel plaats vindende *organiſche* bewegingen, betrekking hebben; en ten tweede, overgaan tot die, welke hunnen oorſprong uit de, in dit ſtelſel voorkomende, onregelmatige vormingsverrigtingen, afleiden.

§ 379.

De verſchijnſelen, die zich tot eene onregelmatige opwekking (*Erregung*) des bloedvatengeſtels laten brengen, kunnen weder zoodanig gerangſchikt worden, dat men eerst het oog vestigt op den bloedomloop, met betrekking tot het ganſche bewerktuigde geſtel en de bijzondere deelen van hetzelve in het algemeen; en vervolgens de afzonderlijke verſchijnſelen bijbrengt, die met de onregelmatige verrigting dier werktuigen, welke bijzonderlijk tot het bloedvatengeſtel behoorende zijn — de ſlagaderlijke en aderlijke vaten — in een naauw verband ſtaan. Tot de verſchijnſelen der eerſte ſoort, brengen wij de gesting (*orgasmus*) en de ſtilſtand (*Stocken*) des geheelen bloedomloops, den aandrang van het bloed in bijzondere deelen des ligchaams (*congestio*), en den ſtilſtand (*ſtagnatio*) in dezelve.

§ 380.

De gesting des bloeds (*orgasmus ſanguinis*) beſtaat in eene vermeerderde uitzetting van het bloed, hetwelk zich door verſnelden omloop, door eenen hoogeren graad van levenswarmte, levensvolheid en roodheid der uitwendige deelen des ligchaams voordoet. Dezelve berust meest onmiddellijk op eenen te ſnellen gang der levenswerking in het vaatgeſtel, en wordt teweeg gebragt door alles, wat de kracht van het uitzettende vermogen in het organismus vermeerdert, zoo als door eenen hoogeren graad van uit-

uitwendige warmte, door hoogere electrieke ſpanning des dampkrings, door den invloed van geestrijke æterifche en andere vlugtig prikkelende zelfſtandigheden, door vermeerderden invloed des zenuwvermogens op het bloedvatengeſtel, zoo als die b. v. bij opwekkende gemoedsaandoeningen plaats vindt. Al deze aanleidingen veroorzaken gewoonlijk eene voorbijgaande opwelling van het bloed: wordt deze echter door eene blijvende, in het bloedvatengeſtel zelf, of in de daarmede in een naauw verband ſtaande werktuigen ontſtaande ziektewerking bepaald, zoo gaat dezelve in werkelijke *koorts* over. De gesting des bloeds heeft meestentijds verhoogde levenswerkzaamheid in de overige deelen van het organismus, ſnellere ontwikkeling der gevoeligheid, en eene werkelijke voorbeſchiktheid, vermeerderden aandrang des bloeds naar afzonderlijke werktuigen en deszelfs uitwerkſelen, ten gevolge.

§ 381.

De tegenovergeſtelde toeſtanden doen den bloedomloop ophouden (*Stocken*), hetwelk in onderſcheiden graden plaats heeft, onder de gedaante van verſchillende verſchijnſelen. Met ter zijdeſtelling der oude, zoo zeer in kleinigheden vervallende, verdeeling der verſchijnſelen, onderſcheiden wij drie graden van vermindering des bloedomloops, en noemen den eerſten: *aanvang van onmagt* (leipothymia); den tweeden *werkelijke onmagt* (ſyncope) en den derden *ſchijndood* (asphyxia).

De *aanvang van onmagt* geeft den zoodanigen graad van ſtilſtand des bloedsomloops te kennen, welke zich door klaarblijkelijke zwakte der ademhaling en van den pols, door bleekheid der uitwendige huid, vermin-

dering van warmte, des zintuiglijken gevoels, en groote magteloosheid in de willekeurige beweging, voordoet.

De *werkelijke onmagt* beſtaat in eene afneming des bloedomloops tot den laagſten trap, bij welke naauwelijks teekens van ademing en pols zijn waar te nemen, en, waarbij met algemeene koude een voorbijgaande ſtilſtand van het zintuiglijk gevoel en de willekeurige beweging ontſtaat.

De *ſchijndood*, is eene volkomene ſlaking van alle levensverrigtingen, waarbij het organismus het beeld des doods zoo zeer voorſtelt, dat het bijna onmogelijk wordt, dien toeſtand van den werkelijken dood te onderſcheiden.

De oorzaken, die de zoo even geſchetſte verſchijnſelen te weeg brengen, zijn ſteeds van dien aard, dat zij de, in het bloedvatengeſtel beſtaande, levensverrigting ten uiterſte verzwakken, of in hare verſchijning belemmeren. Hiertoe brengen wij het gemis der, tot het behoud dezer levenswerking, noodige invloeden en vereischten: der warmte, der zuurſtoflucht, van aanzienlijk bloedverlies onmiddellijke verzwakking derzelve, door het inademen van verſtikkende gaz-ſoorten, aanwending van vergiften, uitputting of verlamming van de prikkelbaarheid van het hart door de zoo even genoemde nadeelige invloeden, of door te hevige inſpanning, of door een verbroken dynamisch evenwigt met de overige werktuigen, doch bijzonderlijk met het zenuwgeſtel; veelvuldige belemmeringen in de werking van de werktuigen des bloedsomloops.

§ 382.

De bloedsomloop, in zijne onregelmatigen toeſtand, met opzigt tot enkele deelen van het organismus beſchouwd

schouwd levert twee, de aandacht der ziektekundigen overwaardige verschijnselen op: den ziekelijken *aandrang* of *ophooping* des bloeds in enkele deelen (*congestio*) en den stilstand (*Stockung*) in dezelve.

De *ziekelijke bloedsophooping* (want er bestaat ook bloedsophooping die binnen den gezondheidskring gelegen is) geeft dien onregelmatigen toestand der bijzondere werktuigen te kennen, waarbij dezelve hare behoefte overschrijdende, eene hoeveelheid bloeds in hunne vaten opblijven. Het ontstaan van dit verschijnsel vooronderstelt altijd een verhoogd opblijvensvermogen van de bloedvaten (*capaciteit*) des lijdenden deels, hetwelk dan weder, zoowel door eene vermeerderde als verminderde levenswerkzaamheid van hetzelve kan te weeg gebragt worden. Bij verhoogde levenswerkzaamheid van een deel vermeerderen zich deszelfs levens-uitzetting, en de ontwikkeling van warmte in hetzelve, en daarmede tevens het opnemingsvermogen van deszelfs vaten ten opzigte van het bloed; hetwelk nog bovendien door het bedoelde werktuig, door middel van deszelfs verhoogde levendige aantrekking, naar zich schijnt toegetrokken te worden. Bij het afnemen der levenswerkzaamheid in een enkel deel, wordt ook het zamentrekkingsvermogen van deszelfs vaten verzwakt, en even door hunne vatbaarheid voor het bloed vermeerdert, en in dezelfde verhouding de wederstand verminderd die dezelve den aandrang van het bloed, uit andere deelen herkomstig, bieden.

Bij de verklaring van den oorsprong der ophooping, (*absolute*) moet niet slechts op de afzonderlijke levenstoestand van het lijdende werktuig, maar tevens op deszelfs

ver-

verband met het vaatgeſtel van het overige bewerktuigde geſtel, acht gegeven worden. De hoofdoorzaak der ophooping is dikwerf meer in eene volſtrekt of betrekkelijk te ſterke werkzaamheid des vaatgeſtels van het overige gedeelte des ligchaams, dan in het lijdende deel zelf te zoeken. Even zoo kan vermindering der ruimte (*capaciteit*) in een deel des vaatgeſtels, het zij die door kramp, of op eene andere wijze bepaald wordt, te weeg brengen, dat de bloedſtroom zich alleen naar die deelen henen rigt, die van de vernaauwing der vaten zijn verſchoond gebleven.

Hierdoor vindt tevens de onderverdeeling der ophooping in werkdadige (actieve) en lijdende (pasſieve) hare oplosſing. De werkdadige bloedsophooping heeft voornamelijk haren oorſprong in eene bovenmatige levenswerkzaamheid der vaten, het zij in het lijdende deel, of in het overige gedeelte van het bewerktuigde geſtel: de *lijdende* daarentegen, wordt hoofdzakelijk door verzwakte levenswerkzaamheid van het aangedane werktuig veroorzaakt. Dat bij velerlei ophoopingen deze beide toeſtanden, namelijk zwakte en weekheid in het lijdende deel, en verhoogde werkzaamheid in het overige vaatgeſtel te gelijk kunnen plaats hebben, en dus gevolgelijk *ophoopingen van gemengden oorſprong* kunnen beſtaan, laat zich, uit het tot hiertoe voorgedragene, gemakkelijk afleiden.

De ziekelijke ophoopingen leveren eene zeer rijke bron op van andere ongeſteldheden en ziekteverſchijnſelen. Hieruit ontſtaan namelijk vermeerdering van omtrek, der levensvolheid, der warmte en roodheid des aangedanen deels, toeneming der afſcheiding, der voeding: bij hoogere graden, ontſteking of bloed-

vloei–

vloeijing; of bij bovenmatige opvulling van de bloedvaten eens werktuigs, belemmering of volkomene onderdrukking van deszelfs verrigting. Hoe meer wijders de ophooping naar hetzelfde deel terug komt, des te grooter wordt deszelfs neiging tot instortingen; op het laatst wordt de ophooping aanhoudend en verstrekt ten grondslag van blijvende gebreken in de afscheiding en voeding, en eindelijk van ontaarding des lijdenden deels.

§ 383.

Bij het afnemen van de levende wederwerking tusschen het bloed en de vaten van enkele werktuigen des ligchaams, neemt de beweging van het eerstgenoemde, door de laatstgemelden, in levendigheid af. Deze traagheid des bloedsomloops door enkele werktuigen, vindt, zoo als gemakkelijk te begrijpen is, bijzonderlijk in de aderen van dezelven plaats, en wordt gemeenlijk *stilstand* (stagnatio) genaamd. Dikwijls staat deze stilstand in verband met lijdelijke ophooping, en uit dien hoofde, treft men in de ingewanden, die aan dit gebrek onderhevig zijn, de bloedvaten veel meer verwijd dan vernaauwd en werkelijk verstopt, ofschoon praktische geneesheeren in vele gevallen ware verstoppingen der vaten zien, daar niets anders, dan eenvoudige stilstand voorhanden is. Dat wijders bij groote traagheid des bloedsomloops door enkele werktuigen, alle werkingen van derzelver eigenaartig leven, de in hen plaats vindende afscheiding, hunnen levenden invloed op andere werktuigen, aanmerkelijk moeten verhinderd worden, laat zich reeds uit physiologische gronden zelve duidelijk genoeg verklaren.

§ 384.

§ 384.

Wijders beſtaan er nog verſchijnſelen des bloedomloops, die het naast tot deszelfs bijzondere werktuigen betrekking hebben. Hiertoe behooren de onregelmatige bewegingen van het *hart*, der *ſlagaderen* en der *aderen*.

Daar de onregelmatige bewegingen van het hart op de verandering van de klopping der ſlagaders, eenen beſlisſenden invloed heeft, zoo wordt op dezelve, ook bij het onderzoek van de menigvuldige afwijkingen van den pols, acht gegeven. Niettemin beſtaat er een verſchijnſel, waarbij het lijden van het hart te zeer in het oogloopend is, dan dat hetzelve de aandacht van den geneesheer niet bijzonder tot zich zoude trekken; en dit is: de *Hartkloppingen*, beſtaande in een hevig ſlaan van het hart, hetgeen zich aan den lijder, door een angſtig, lastig gevoel, en aan den geneesheer door middel van de onderzoekende hand, dikwijls reeds door middel van het gezigt, doet waarnemen. De oorzaken, waaruit dit verſchijnſel zich laat afleiden, zijn veelvuldig: te prikkelende hoedanigheid des bloeds, dewelke weder door te groote hoeveelheid, bovenmatige uitzetting, of inwendige veranderingen van deszelfs hoedanigheid kunnen te weeg gebragt worden; volſtrekte of betrekkelijke vermeerdering van de prikkelbaarheid van het hart, zoo als dezelve bij ontſteking, of andere ziekelijke aandoeningen in dit werktuig, bij verhoogden invloed der zenuwen, die b. v. door hevige gemoedsaandoeningen wordt veroorzaakt, of ook bij *directe* zwakte, plaats vindt; ſtoring van de vrije gemeenſchap tusſchen de verſchillende deelen des vaatgeſtels, die door kramp-

ach–

achtige zamentrekkingen in enkele gedeelten van dit ſtelſel, of door *organiſche* gebreken van het hart, van het hartezakje, der groote vaatſtammen, der ademhalingswerktuigen, der onderbuiksingewanden, kan worden te weeg gebragt.

§ 385.

Alle andere veranderingen, die tot de levende wederwerking tusſchen het bloed en het hart betrekking hebben, geven zich aan den geneesheer, door de veelvuldige afwisſeling van den *polsſlag* der grootere *ſlagaderen*, te kennen. Hij maakt zich de verſchijnſelen van den veranderden polsſlag ten nutte, om daaruit, met achtgeving op deszelfs verſchillende wijzigingen, die reeds in den gezonden toeſtand beſtaan, en tevens met naauwkeurige oplettendheid op al de overige verſchijnſelen, van den toeſtand der levenswerkzaamheid in het bloedvatengeſtel te oordeelen.

Ten einde de groote verſcheidenheid in de veranderingen van den pols, gemakkelijker te kunnen overzien, zal het doeltreffend zijn, dezelve in de volgende orde te onderzoeken: 1°. met opzigt tot deszelfs *ſterkte*, 2°. in zijne betrekking tot *ruimte*, 3°. in die tot den *tijd* en 4°. met betrekking tot de *wederzijdſche verhouding*, die er tusſchen de *afzonderlijke polsſlagen* in alle deze opzigten plaats vindt.

§ 386.

1°. Met betrekking tot de ſterkte onderſcheidt men den *ſterken* en *zwakken*, den *harden* en *weeken pols*. De ſterke pols verraadt zich door eenen ſterken ſlag van den ſlagader tegen den onderzoekenden vinger, en door den grooten weêrſtand, die dezelve biedt tegen de poging om denzelven te onderdrukken. Dezel-

zelve duidt fterke zamentrekkingen van het hart, en eene krachtdadige inwerking van het bloed op de wanden der flagaderen aan, hetgeen dan weder eene grootere hoeveelheid, hoogere ontwikkeling en levendigheid van hetzelve veronderftelt. De tegenovergeftelde eigenfchappen duiden aan dat de pols zwak is, een ftaat, die zijnen oorfprong alleen uit tegenovergeftelde toeftanden laat afleiden. Intusfchen zou men zich grootelijks vergisfen, wanneer men in elk geval, waarin men den pols zwak vindt, zich bevoegd achtte, om tot het aanwezen van ware levenszwakte in het vaatgeftel te befluiten: alle faktoren en eigenfchappen van het leven kunnen aanwezig zijn, en niettegenftaande dit alles, kan de vrije werking der levensdadigheid in het zoo even genoemde ftelfel door velerlei hindernisfen onderdrukt worden, waardoor alsdan een zwakke pols wordt te weeg gebragt, die doorgaans met ware levenszwakte in geen wezenlijken verband ftaat.

Men noemt de pols *hard*, wanneer zich de uitgezette flagader even als eene gefpannen fnaar aan het gevoel voordoet. Deze hardheid heeft haren grond gewoonlijk in eene te groote digtheid van het bloed en een verhoogd ftreven tot zamentrekking van de flagaderen; doch meest in de laatstgenoemde, waarbij men nog moet opmerken, dat fomtijds de ftijfheid of hardheid der flagaderbekleedfelen den geneesheer doet befluiten, om den pols voor hard te verklaren, die het inderdaad niet is.

In tegenovergeftelde omftandigheden wordt de pols *week*, wanneer namelijk de bloedftroom, die de flagader uitzet, flechts eene geringe fpanning van dezelve

te

te weeg brengt, en zich door den onderzoekenden vinger gemakkelijk laat nederdrukken.

§ 387.

2°. Onderzoekt men den pols met betrekking tot zijne *verhouding tot ruimte*, zoo doet zich dezelve, hetzij als *groot* en *vol*, of als *klein* en *ledig* voor. De pols is *groot*, wanneer de uitzetting en zamentrekking der slagaderen eene groote ruimte doorloopen. Dezelve ontstaat bij overvloed van bloed, uit krachtige, gelijkvormige en vrije wederkeerige werking tusschen dit en deszelfs vaten.

Wat men door *kleinen* pols verstaat, blijkt, wanneer men zich de tegenovergestelde hoedanigheden van den grooten voorstelt. De kleinheid van den pols, of de kleinere ruimte, die de uitzetting en zamentrekking der slagaderen doorloopen, heeft hare oorzaak, het zij in bloedgebrek en in levenszwakte des vaatgestels, of in onderdrukking van de vrije uitoefening van deszelfs levenswerking. Niet zelden brengt het volstrekt of betrekkelijk overwigtig streven van het hart en der slagaderen tot zamentrekking, te weeg, dat deze aan de uitzetting niet genoegzaam toegeven, waaruit een kleine, tevens harde pols ontstaat, welken de geneesheeren gewoon zijn, den *zamengetrokkenen* te noemen.

De pols is *vol*, wanneer de slagader, gedurende hare uitzetting, eenen grooten omvang inneemt en zich aan het gevoel des onderzoekenden vingers als een stroomend kanaal voordoet; *ledig*, wanneer een kleine, naauwelijks merkbare bloedstroom slechts eene zeer geringe uitzetting der slagaderen en eenen zeer zwakken tegenstand aan den onderzoekenden vinger

 biedt.

biedt. De volheid van den pols duidt eene grootere hoeveelheid, of ook flechts eene verhoogde uitzetting van het bloed met matige zamentrekking der flagaderen aan de ledigheid, vloeit uit dezelfde bron als de zwakte van den pols voort (§ 386.)

§ 388.

3°. De pols, in deszelfs *verhoudingen van tijd* waargenomen, is gejaagd of *zeldzaam*, fnel of langzaam. De gejaagdheid van den pols drukt niets anders uit, dan een grooter aantal van polsflagen in een gegeven tijdverloop; de zeldzaamheid de tegenovergeftelde verhouding. De veelvuldigheid van den pols vooronderftelt, wel is waar, dikwerf eene meer krachtdadige en inderdaad verfterkte terugwerking tusfchen het bloed en het vaatgeftel; doch niet volftrekt altijd: niet zelden veroorzaakt het afnemende levensvermogen in dit ftelfel, dat de uitzettingen en zamentrekkingen van het hart en der flagaderen wel kleiner worden, doch ook juist daardoor fneller op elkander volgen en de polsflagen veelvuldiger maken moeten. Vermindering van het inwendige leven in het bloed zelf en hierbij tevens van deszelfs foortelijken prikkel voor het hart, vermindering van de prikkelbaarheid van dit middelpuntwerktuig, hetzij door verzwakking van deszelfs eigenaardige leven, of door terughouding van den dynamifchen invloed, die de zenuwen daarop uitoefenen, zoo als zulks b. v. in den flaapzuchtigen toeftand kan plaats vinden, geven aanleiding tot eene onregelmatige zeldzaamheid van den pols.

De *fnelheid* van den pols wordt van vele geneesheeren op afzonderlijke polsflagen toegepast, en deze

fnel

ſnel genaamd, wanneer de afzonderlijke zamentrekkingen, doch inzonderheid de uitzettingen der ſlagaderen in eenen zeer korten tijd volvoerd worden. De gejaagde pols is natuurlijk altijd tevens ſnel: er zijn evenwel ook gevallen denkbaar, ten minſte bij eenen ongelijken pols, waarin zich afzonderlijke polsſlagen door groote ſnelheid onderſcheiden, zonder dat daarom de pols, over het geheel genomen, menigvuldiger wordt.

De *langzame* pols behoeft, volgens het zoo even voorgedragene, geene nadere uitlegging.

§ 389.

4°. Bij de vergelijking der bijzondere polsſlagen met elkander, moeten weder zoo wel derzelver ſterkte, als ook hunne verhoudingen van ruimte en tijd in acht genomen worden. Stemmen alle bijzondere polsſlagen, met betrekking tot de zoo even genoemde verhoudingen met elkander overeen, zoo is de pols *gelijk*; doch *ongelijk*, wanneer enkele polsſlagen, met betrekking tot de eenen of de anderen derzelven, eene verſcheidenheid opleveren.

De pols kan dus in kracht, grootte, tijdverloop; en hetgeen niet zelden het geval is, in meer van deze betrekkingen tevens, ongelijk zijn. Eenige opmerkelijke ſoorten van ongelijken pols, zijn de volgende:

De *tusſchenpoozende* pols: aldus genaamd, wanneer, na eene reeks van polsſlagen, de eene of andere, die na de tegenwoordige tijdmaat moest volgen, achter blijft. Dezelve ontſtaat, wanneer het hart, na eenige of meer polsſlagen gedurende eenen onevenredig langen tijd, in den toeſtand der uitzetting, of

zamentrekking vertoeft, en is het gevolg, het zij van groote zwakte in het vaatgeftel, waardoor het hart genoodzaakt wordt in enkele uitzettingen gelijkvormig uit te rusten, of van eenen geprikkelden krampachtigen toeftand, waardoor dit zelfde werktuig boven de voorgefchrevene maat, in enkele zamentrekkingen wordt terug gehouden, hetzij deze prikkel onmiddellijk tot het hart zelf betrekking hebbe, of in eene medelijdende verhouding met andere ziekelijk aangedane werktuigen, b. v. met de overige borstingewanden, die des buiks enz., gegrond zijn. Dikwijls ftaat dit toeval met werktuigelijke gebreken van het hart en der uit hetzelve voortfpruitende vaatftammen, met flagaderbreuken, verbeeningen der klapvliezen, met waterzucht des hartezakjes, zamengroeijingen van het hart met deszelfs zakje, enz. in een oorzakelijk verband.

De *verdubbelde* pols geeft de zoodanige foort van onevenredigheid te kennen, waarbij twee fnel op elkander volgende flagen met eene daarop volgende langere rust afwisfelen. Overtreft de eerfte van deze beide flagen den tweeden in grootte en fterkte, alsdan noemt men den pols *dicrotus*, in het tegengeftelde geval den huppelenden pols (*caprizans*). Gemeenlijk duidt deze pols eene groote, doch tevens onvrije werkzaamheid van het hart aan.

Men brengt ook eenen zagenden pols (*ferratus*) bij, en geeft aan denzelven dien naam, wanneer de flagader, gedurende de uitzetting, op verfcheiden punten zamengetrokken blijft, en hierdoor tevens eene zagende werking aanneemt. Deze pols geeft eene fterke onderlinge werking tusfchen het bloed en het hart te ken-

kennen, met overwigtig ftreven der flagaderen tot zamentrekking.

De pols is *golyend* (undofus), wanneer verfcheiden, in grootte fteeds toenemende, uitzettingen der flagaderen zoo fnel op elkander volgen, dat de geringe tusfchenbeiden plaats vindende zamentrekkingen ter naauwernood merkbaar zijn. Deze verandering van den pols levert een teeken op van vrij wordende uitzetting des bloeds, en van gematigde poging van het hart en van de flagaderen tot zamentrekking. Hierdoor wordt verklaarbaar, waarom een dusdanige pols als de voorbode van kritifche ontlastingen, bijzonder van kritisch zweet, wordt waargenomen.

De Ouden hebben nog eene foort van pols, die zij met den naam van *pulfus miurus* beftempelden, wanneer, namelijk bij eenen zwakken pols, verfcheiden flagen fnel op elkander volgen, en tevens in kracht fteeds meer en meer afnemen, tot dat wederom een fterke flag deze volgreeks aanvangt. De pols wordt met *het kruipen van mieren* vergeleken, wanneer zeer kleine, zwakke, ongelijke flagen, met zeer groote fnelheid op elkander volgen. Men begrijpt ligtelijk dat deze wijzigingen van den pols, flechts van groote ftremming, of werkelijk afnemen der levenswerking in het yaatgeftel kunnen afgeleid worden.

§ 390.

Ook de aderen verfchaffen onregelmatige bewegingen, die des geneesheers aandacht niet geheel onwaardig zijn. Zoo befpeurt men bij hindernisfen, die zich tegen de aanhoudende beweging des bloeds door het hart of de longen verzetten, eene *klopping der keel-aderen*, welke ook in de opklimmende holle ader kan

 plaats

plaats hebben, en zeer waarſchijnlijk de oorzaak is, van velerlei onaangename gewaarwordingen der ziekeen en vele andere ziekteverſchijnſelen. Dezelve is met eene *teruggaande beweging* des bloeds verbonden, welke evenwel ook hier en elders, inzonderheid in die aderen, welke niet van klapvliezen voorzien zijn, zonder kloppen ſchijnt te geſchieden, en weder andere verſchijnſelen, b. v. aderlijke verbloedingen kan te weeg brengen. Wanneer de aderen, door het in dezelve bevatte bloed, boven derzelver regelmatige middellijn verwijd zijn, of ook op ſommige plaatſen tot knoestachtige gezwellen (*varices*) zijn uitgezet, welke met geronnen bloed zijn opgevuld, zoo kan men, als oorzaak hiervan, hetzij werktuigelijke verhinderingen, die de doorſtraling van het bloed hinderlijk zijn, b. v. drukking op de grootere aderſtammen, enz. of verminderde wederzijdſche werking tusſchen het bloed en de aderen, aannemen.

§ 391.

De watervaten ſtaan in eene zoo naauwe betrekking met de aderen, dat de verſchijnſelen, die zich, voor zoo ver dezelve tot den omloop der vochten bijdragen, in den ziektetoeſtand voordoen, zeer gevoegelijk hunne plaats, naast de tot de aderen behoorende verſchijnſelen, nemen. Daar zich derzelver werkzaamheid niet onmiddellijk laat waarnemen, zoo kan men, wat derzelver onregelmatigen gang betreft, ſlechts uit hunne geſtoorde verrigting, dat is, uit te zeer verſnelde of terug gehoudene opſlurping en uit ſommige veranderingen, die de watervaten en inzonderheid de klieren in derzelver omtrek doen ontſtaan, b. v. uit opzwelling van dezelve, beſluiten.

§ 392.

§ 392.

Hoe menigvuldig de tot hiertoe verklaarde verſchijnſelen, die het naast tot onregelmatige opwekking in het vaatgeſtel betrekking hebben, ook mogen zijn, zoo beſtaat er ook nog eene andere reeks van ziekelijke verſchijnſelen, welke onmiddellijk uit eenen ongeregelden toeſtand des *vormenden levens* in dit zelfde ſtelſel moeten worden afgeleid, en die zich door veranderde hoeveelheid en hoedanigheid van deszelfs voortbrengſelen, dat is der lympha en des bloeds aan de eene, en door eenen onregelmatigen toeſtand van deszelfs vaten aan de andere zijde te kennen geven.

§ 393.

De verſchijnſelen, waardoor de lympha, zoo lang dezelve in hare van leven voorziene vaten bevat is, hare afwijking van den regel naar uitwendig doet waarnemen, zijn waarlijk zeer gering, en bepalen zich wel grootendeels bij de veranderingen, die zij in hare vaten, inzonderheid echter in de klieren van deze te weeg brengen, en bij de gevolgen, die zij in de overige vormingsverrigtingen met zich voeren.

Minder duister is de *bloedmaking*, en hare onvolkomenheid geeft zich door menigvuldige verſchijnſelen te kennen, die naar den overvloed, of naar gebrek aan bloed, of naar gebrekkige verandering van deszelfs inwendige hoedanigheid verwijzen. Wij hebben dezelve, als gewrochten van ziekelijke bloedbereiding, reeds boven § 168 behandeld, en houden het dus voor eene noodelooze herhaling, dezelve hier andermaal uit een te zetten.

Bij de verſchijnſelen, die het bloed in het levende ligchaam oplevert, voegt men nog, daar de gele-

genheid zich hiertoe aanbiedt, de zoodanige verſchijnſelen, welke zich bij hetzelve, wanneer het door toeval of kunst den levenskring onttogen is geworden, doen opmerken, en welke zich door verſchillende graden van vloeibaarheid, door onderſcheidene kleuren, door meer of mindere neiging tot ſtolling, door volkomener of onvolkomener ſcheiding van deszelfs naaste beſtanddeelen, door hunne verſchillende verhouding, door het ontſtaan der ontſtekingshuid, door ſneller of langzamer bederf, door veelvoudige betrekking van hetzelve tot ſcheikundige erkenningsmiddelen, te kennen geven, en derzelver verklaring echter voor het grootſte gedeelte vinden in hetgeen ter boven aangevoerde plaatſe, omtrent de ziekelijke bloedbereiding, is gezegd geworden.

§ 394.

Eindelijk geven de water- en bloedvaten eenen onregelmatigen gang van derzelver *eigene voeding* te kennen, door de verſchijnſelen van ſlapheid, teederheid, murwheid, ſtijfheid en hardheid van hare vliezen; door ziekelijke verandering van derzelver eigenaardig weefſel in een ander, zoo als b. v. de kraakbeenachtige en beenachtige ontaarding derzelve; door ontſteking, ettering, verwijding, vernaauwing, enz.: verſchijnſelen, omtrent wier ontſtaan, datgene, hetwelk in de algemeene ziekteleer, over de ziekelijke voeding in het algemeen is gezegd geworden, reeds eene voldoende inlichting heeft gegeven.

VIJF-

VIJFDE HOOFDSTUK.

De verschijnselen van ziekelijke afscheidingen.

§ 395.

De meeste verschijnselen, welke de afscheidingen in den ziekenstaat aanbieden, hebben derzelver verklaring reeds in de algemeene ziekteleer, bij het onderzoek van den onregelmatigen voortgang der afscheiding in het algemeen, gevonden; wij mogen ons derhalve bij derzelver opnoeming bekorten, en alleen bij diegenen iets langer stilstaan, welke wegens hun eigenaardig karakter eene bijzondere opmerking verdienen.

§ 396.

De slijmafscheiding levert in vele gevallen eene te groote, in andere eene te geringe hoeveelheid slijm op. Niet zelden is de slijm te vloeibaar en tevens met eene te groote hoeveelheid van zouten bezwangerd. Zij wordt hierdoor voor de vliezen, waarover zij henen vloeit, te prikkelend; veroorzaakt eene onaangename gewaarwording, en hevige terugwerking der spieren; waardoor dan niezen, hoes-

ten, aandrang op de ontlasting en waterlozing, enz. ontſtaan. Is zij daarentegen te dik en te taai, dan kleeft zij aan de vliezen vast, ſtremt de werking der van buiten prikkelende invloeden op derzelver zenuwen, ſleept traagheid in de bewegingen der werktuigen na zich, en belet ook derzelver verrigtingen dikwijls nog op eene werktuigelijke wijze; ſomtijds geeft zij ſlijm, door haren zoeten ſmaak, ontwikkeling van ſuiker in dezelve te kennen, meermalen echter verandert zij, door eenen bepaalden graad van ontſteking, in eene etterachtige vloeiſtof. Datgene, hetwelk § 183 omtrent de gebreken der afſcheidingen in het algemeen is uit een gezet geworden, zal, behoorlijk op de ſlijmafſcheiding toegepast, toereikende zijn, om den grond en bij gevolg ook de beteekenis dier verſchijnſelen, gevoegelijk te verklaren.

Eenen gelijken tred houden deze veranderingen van de ſlijm ook ſteeds met de daarmede overeenkomende veranderingen in deszelfs afſcheidingswerktuig, het ſlijmvlies, dat dan eens rooder, dan bleeker, dan eens harder, dan weder eens ſlapper, dan weder zamengedrongener, dan weder losſer, ook wel met afwijkingen der bewerktuiging, met uitſlagen bezet voorkomt, en door al deze verſchijnſelen, op eene veelvoudige afwisſeling van deszelfs eigenſoortig leven, of op eigenaardige ziektewerkingen, die zich in dezelve ontwikkeld hebben, henen wijst.

§ 397.

De vetafſcheiding onderſcheidt zich dikwerf door eene grooten overmatigheid. De overlading des ligchaams met vet, welke daaruit ontſtaat, ſtelt der vrije levenswerkzaamheid van de werktuigen niet alleen hin-

hinder in den weg, maar telt ook, blijkens de uitspraak der ervaring eene groote geſchiktheid tot waterzucht onder hare gevolgen. Als oorzaak hiervan moet men, wel is waar, eenen ſnelleren voortgang van den groei, doch in deszelfs geringſten graad, aannemen; want het is klaar dat dezelve niet tot volkomene ontwikkeling des bewerktuigden en deszelfs verheffing tot den hoogeren graad des dierlijken karakters klimt, dewijl haar voortbrengſel — het vette ſmeer — nog zoo zeer het plantaardige nabij komt.

Gebrek aan vet komt, zoo als ligt te beſeffen is, voort uit gebrekkige neerzetting of onevenredig groote verſpilling der bewerktuigde ſtof. Daar het vet den overigen deelen tot dekking en beſchutting dient, zoo maakt de magerheid dezelve meer gevoelig, en voor den invloed van velerlei ſchadende magten, vatbaar.

Het vet kan ook, met betrekking tot deszelfs eigenaardige natuur, aan vele veranderingen onderworpen zijn; daar echter de verſchijnſelen, waardoor dezelve zich kunnen te kennen geven, tot op heden nog niet tot den behoorlijken graad van duidelijkheid zijn gebragt, zoo gevoelen wij ons ook buiten ſtaat, daaromtrent iets grondigs voor te dragen.

§ 398.

De afſcheiding *des waterachtigen damps* in het celwijsweefſel en in de holligheden des ligchaams, levert, met betrekking tot derzelver hoeveelheid, dezelfde verſchijnſelen op. Dezelve wordt dikwijls tot eene druipbare vloeiſtof verdikt, die zich alsdan in eene groote hoeveelheid verzamelt en een watergezwel vormt. De oorſprong der waterzucht is verſchillend. In vele gevallen ligt duidelijk eene verhoogde

werk-

werkzaamheid des vaatgeſtels en des celwijsweefſels aan dezelve ten grondſlag, die op onregelmatige watervorming ſchijnt uit te loopen. Meestentijds echter heeft de tegenovergeſtelde toeſtand des levens in hetzelfde weeffel en ſtelſel plaats, en hier veroorzaakt de gebrekkige ontwikkeling van de *organiſche* ſtof, dat het water in het bloed en in de afgeſcheiden vochten, de overhand neemt: tevens ligt in het afnemen der levende uitzetting de oorzaak, dat de afgeſcheidene vloeiſtof niet in de gedaante van damp, maar in die van druipbaar water, uit de vaten in de cellen en holligheden overgaat. In andere gevallen moet de oorzaak der waterzucht in werkeloosheid des celweefſels en der watervaten gezocht worden.

Gebrek aan dezen damp in het celweefſel is het gevolg van beperkte aanvulling der wei, of van te groote verſpilling derzelve door ontlasting, of te ſterke aanwakkering der levensverrigting, of ook van te ſterke opſlurping. De uitwerkſelen daarvan zijn ligtelijk af te leiden. Dezelve beſtaan in de vermindering der levensvolheid, in eene zamenkrimping der deelen, in vermeerdering der wederzijdſche aanrakingspunten, in zamengroeijingen, in verhindering van de *organiſche* beweging.

Het ontbreekt eindelijk niet aan verſchijnſelen, die op eene gebrekkige menging van deze afgeſcheidene vloeiſtof henen wijzen. Zoo neemt men niet zelden eene bovenmatige hoeveelheid van ſtolbare ſtoffe, inzonderheid van eiwitſtof waar, en de daaruit ontſtaande toeneming van digtheid en kleverigheid in dezelve; in andere gevallen echter te groote waterachtigheid, door gebrek aan bindende ſtoffe. Somtijds draagt het,

uit

uit waterachtige gezwellen vloeijende vocht onmiskenbare fporen van fcherpte, of ook van diep invretend bederf, dat zich door eenen zwavelleverachtigen reuk te kennen geeft.

§ 399.

Dergelijke verfchijnfelen geven andere weiachtige vloeiftoffen aan de hand, b. v. het *ledewater*, *de waterachtige vloeiftof van het oog*, enz., wijders die naar het onderfcheid des werktuigs, waarin de affcheiding plaats heeft en de verrigting, waartoe zij bijdragen, gevormd worden.

Nog duidelijker voor de waarneming geven zich de verfchijnfelen te kennen, die het fpeekfel oplevert, wanneer de affcheidingsverrigting der fpeekfelklieren van den regel afwijkt. Hetzelve wordt fomtijds in eene buitengewone hoeveelheid afgezonderd en tevens voor het grootfte gedeelte ontlast; een verfchijnfel, hetwelk men met den naam van fpeekfelvloed beftempelt, en hetwelk deszelfs oorfprong aan idiopatifche prikkelingen der fpeekfelklieren, of wel aan eigenaardige ziektewerkingen, die zich in het flijmvlies der mondholte ontwikkelen, en van daar haren invloed op meer gemelde klieren voortplanten, verfchuldigd is; het bovenmatig verlies van dit vocht verzwakt niet alleen de fpijsvertering, maar beneemt tevens het overige bewerktuigde geftel een gedeelte van deszelfs bindende ftof.

Gebrek aan fpeekfel komt dan voor, wanneer die oorzaken, welke iedere affcheiding beperken of geheel onderdrukken, voornamelijk op deszelfs bron, de fpeekfelklieren, haren invloed uitoefenen. Dit gebrek heeft alsdan, uit zeer natuurlijke oorzaken, vermin-

de-

dering van smaak, gebrek aan eetlust en slechte spijsvertering ten gevolge.

Blijkbare veranderingen in de bestanddeelen en in den smaak van het speeksel, verwijzen op veranderde menging van hetzelve. Niet zelden treft men het speeksel aan of te dik en kleverig, in andere gevallen weder te waterig; zuur loogzoutachtig, zoutachtig, zoet, bitter, enz. van smaak, en men besluit uit deze veranderingen tot velerlei verstoringen in de afscheidingsverrigting, of tot gebrekkige afscheiding van de wei des bloeds, die tot vorming van het speeksel wordt gebezigd, wier nadere bepaling tot dat gene moet herleid worden, hetwelk §§. 190 enz. aangaande de veranderingen der afscheidingen, met betrekking tot derzelver eigenaardig karakter in het algemeen, breeder is uit een gezet geworden.

§ 400.

De afwijkingen van het maag-, alvleesch- en darmsap, moeten met die des speeksels eene groote overeenkomst hebben. Daar zij voor de waarneming niet onmiddellijk vatbaar zijn, zoo kan men slechts middellijk en alleen uit zoodanige verschijnselen tot dezelve besluiten, die op den onregelmatigen toestand van den smaak, van den eetlust, van de spijsvertering, van de wormswijze beweging, van de darmontlasting, en op de gebrekkige hoedanigheid van datgene betrekking hebben, hetwelk door oprispen, braken en stoelgang wordt ontlast. De verschijnselen, die met de ziekelijke slijmafscheiding, in het darmkanaal in verband staan, zijn reeds boven §§. 345 en 396 opgenoemd geworden.

§ 401.

§ 401.

Op gelijke wijze maakt zich de ziekelijk veranderde affcheiding der *Gal*, flechts door de verftoringen kenbaar, welke bij dusdanige verrigtingen plaats hebben, op welke de gal eenen bepaalden invloed uitoefent: zoo befluit men uit den bitteren fmaak, geel beflagen tong, galachtig braken, pijnlijke gewaarwordingen in het darmkanaal, galachtigen buikloop, tot de fterk vermeerderde affcheiding van deze vloeiftof. Als oorzaak hiervan kan men bovenmatige ontwikkeling van brandbare ftof in het bloed, en eene te zeer opgewekte levenswerkzaamheid der lever opgeven. Als aanleidende oorzaken doen zich hiertoe op: te groote uitwendige hitte, misbruik van dierlijke, reeds gedeeltelijk door verrotting aangedane, of ook van plantaardige met extractief ftof, hars en dergelijke ftoffen overladen voedfel; medelijdende prikkelingen, die zich van het hoofd, van de maag, van de darmen, van de uitwendige huid, op de lever overplanten, leert de ondervinding kennen.

§ 402.

Trage wormswijze beweging der darmen en hieruit voortvloeijende verminderde buikontlasting, met bleeke kleur der drekftoffen, verraden verminderden — graauwe of witte drekftoffen geheel geftremden, toevloed der gal, in het darmkanaal. Bij dezen verminderden, of geftremden toevloed der gal in het darmkanaal nu, moet men wel onderfcheiden, of dezelve tevens met vermindering of volkomene onderdrukking der galaffcheiding in verband fta of niet, want er doen zich gevallen voor, waarin de gal in de lever op de gewone wijze wordt afgefcheiden, doch wegens afflui-

ting

ting van den vrijen doortogt, door de gemeenschappelijke galbuis, in het darmkanaal niet kan ingevoerd worden. In dat geval moet de afgescheiden gal, door middel der watervaten weder opgeslurpt en aan andere plaatsvervangende afscheidingswerktuigen, ten minste in derzelver grondstoffe, toegevoerd worden. Heerscht er gebrek aan gal in het darmkanaal, wegens terug gehouden afscheiding van dezelve, zoo kan de stremming van deze afscheiding of bloot in eene onderdrukte afscheidingsverrigting der lever, of in een gebrek, aan de tot vorming der gal noodwendige stoffen in het bloed, hare oorzaak hebben. In het eerste geval worden de in het bloed voorhandene galstoffen tot andere afscheidingswerktuigen overgebragt, en brengen plaatsvervangende afscheidingen te weeg; doch in het laatste zal, bij gebrek aan gal in het darmkanaal, evenwel geen spoor van dusdanige plaatsvervangende afscheidingen, en geenen zweem van geelzucht worden waargenomen. Dat deze verschillende verhoudingen der galafscheiding, op den gang des geheelen groeis eenen, wel is waar, verschillenden, doch tevens zeer gewigtigen invloed moeten uitoefenen, kan voor hem geen geheim zijn, dien het aanbelang van de lever en derzelver betrekking tot de dierlijke vormingsverrigting niet geheel duister zijn.

§ 403.

Bij de ziekelijk veranderde hoeveelheid der gal, treffen wij gewoonlijk ook verschijnselen aan, die verandering van derzelver eigenaardig karakter aanduiden, en die zich door onregelmatigen zamenhang, kleur, smaak en bovendien door de uitwerkselen te

ken-

kennen geven die de gal, deels in hare buizen, deels in het darmkanaal te weeg brengt. Zoo is dezelve dikwijls te vloeibaar, te waterig en krachteloos, dikwijls echter ook te dik en te taai, en ontleent deze laatste eigenschap, hetzij van eene groote hoeveelheid van slijm, die aan dezelve in de galblaas wordt toegevoegd, of ook van eene bovenmatige ontwikkeling van derzelver eigene bindende stof. De te waterige gal is even zoo min tot derzelver bestemming geschikt, als die welke te taai is: deze laatste echter brengt nog het nadeel met zich, dat zij met moeite door de galbuizen wordt voortgestuwd, en hierdoor ligtelijk aanleiding tot stilstand en deszelfs gevolgen geeft.

§ 404.

De veranderingen in de kleur en in den smaak der gal, staan met de veranderde eigenschappen en verhoudingen van derzelver eigenaardige galstof en zouten in verband. Eene donkere, bruine kleur, en eenen hoogen graad van bitterheid verkrijgt de gal, wanneer derzelver eigenaardige stof in eene grootere hoeveelheid wordt ontwikkeld, welke ontwikkeling derzelver bron in overlading des poortader-bloeds met brandbare stoffen, en in verhoogde levenswerkzaamheid der lever schijnt te hebben. Door verzuring verkrijgt de gal eene grasgroene of spaansch groenachtige, of ook wel eigeelachtige, soms eene roodachtige kleur. Deze verandering ondergaat de eigenlijke galstof, in de meeste gevallen, eerst in het darmkanaal; echter laat zich hierbij de mogelijkheid niet betwisten, dat ook reeds in de lever, door verandering van derzelver levenswerkzaamheid, eene bovenmatige verzuring der gal zou kunnen plaats

hebben. Zwarte en aschgraauwe kleur der gal, duidt eene diepergaande verandering van derzelver eigenaardige zelfſtandigheid aan, en geeft eene aanmerkelijke ontſtemming in de afſcheidingsverrigting der lever te kennen.

§ 405.

Eene merkwaardige verandering der eigenaardige galſtof is derzelver verandering in *ſperma ceti*, die in de galbuizen, of nog menigvuldiger in de galblaas nedergeploft, het hoofdbeſtanddeel der *galſteenen* uitmaakt. Deze hebben gewoonlijk in hun middelpunt eene ſtraalvormige kristal-kern, die van buiten door verſcheiden in het middelpunt zamenkomende lagen omgeven is: voor het overige zijn dezelve van verſchillende kleur, hardheid en eigenaardige zwaarte, allen echter ontvlambaar en als was brandbaar. De ſcheikunſtige ontleding vindt in den meesten als hoofdbeſtanddeel de *ſperma ceti*, waarmede gewoonlijk nog iets van de eigenaardige galſtof is verbonden. De verrigting, waardoor de verandering der galſtof in *ſperma ceti*, en de vorming der galſteenen uit dezelve bepaald worden, is nog met eenen nevel bedekt; des te beter daarentegen zijn in vele — niet in alle — gevallen de nadeelige gevolgen bekend, die zij als werktuigelijke ſchadende invloeden te weeg brengen. Zij veroorzaken onaangename gewaarwordingen, pijnen, krampen, ontſteking, verdikking van de vliezen der galblaas, verettering of koud vuur in dezelve; zij verſtoppen de galbuizen, waarin zij ſomtijds geweldig bekneld zijn, verhinderen den invloed der gal in het darmkanaal en veroorzaken daardoor, even als door maagkramp en kolijk, welke zij

door

door medelijdendheid opwekken, de blijkbaarste verstoringen in de verrigtingen der eerste wegen.

§ 406.

Niet zelden verraadt de gal, deels door den smaak, welke zij bij het braken verwekt, deels door de onaangename gewaarwordingen en geweldige bewegingen die zij in het darmkanaal te weeg brengt, eene scherpe, hevig prikkelende hoedanigheid, die men, hetzij van eene bijzondere ontaarding der galstof, of van onevenredige ontwikkeling der zouten in de gal moet afleiden, en van wier oorsprong wij hier niet meer kunnen zeggen, dan hetgeen wij reeds boven, §. 404, hebben bijgebragt.

Er zouden hier nog wel eenige andere afscheidingen, met betrekking tot derzelver ziekelijke verschijnselen ter beschouwing overblijven: doch deze vinden, deels in het tot hiertoe voorgedragene, eene voldoende verklaring, deels zijn dezelve met de verschijnselen van die verrigtingen, waarmede just deze afscheidingen in een wezenlijk verband staan, zoo naauw verbonden, dat zij niet wel afgezonderd van dezelve kunnen voorgedragen worden. Wij zullen derhalve voor eenige derzelven in het vervolg nog eene geschikte plaats en gelegenheid te harer verklaring vinden.

ZESDE HOOFDSTUK.

De verschijnselen der voeding.

§ 407.

Tot de verschijnselen der ziekelijke voeding van de vaste deelen behooren, alle zinnelijk waarneembare veranderingen van hunnen omvang, massa, zamenhang, inwendig maaksel en uitwendigen vorm, die wij reeds, met betrekking tot derzelver ontstaan en gevolgen in de algemeene ziekteleer onder den titel van ziekelijke voeding, §. 200, enz., en onder die van werktuigelijke gebreken, §. 256, enz., hebben uit één gezet, zoodat wij ons aan het verwijt van noodelooze herhaling zouden blootstellen, wanneer wij hier meer deden, dan alleen naar die plaatsen te verwijzen.

ZE-

ZEVENDE HOOFDSTUK.

De verschijnselen der uitscheidingen.

§ 408.

Daar de *uitscheidingen* tot de gezamenlijke vormingsverrigtingen des dierlijken bewerktuigden' gestels in eene naauwe betrekking staan, zoo verkrijgen ook de verschijnselen, welke dezelve en hare ziekelijke voortbrengselen in den ziekentoestand opleveren eene, in zeer vele gevallen gewigtige semiologische beteekenis, en verdienen in alle opzigten door den geneesheer nader onderzocht te worden. Daar wij reeds van de onregelmatige veranderingen der ontlastingen in het algemeen, §. 216, enz., hebben gesproken, zoo blijft ons hier nog slechts het onderzoek der verschijnselen over, welke de bijzondere uitscheidingen in derzelver voortbrengselen op dien tijd opleveren, gedurende welken zij van hunnen regel zijn afgeweken.

Van de verſchijnſelen der geſtoorde huiduitwaſeming.

§ 409.

Men kan de veranderingen, die de huiduitwaſeming in den ziekelijken toeſtand der waarneming aanbieden, aan geen naauwkeurig onderzoek onderwerpen, wanneer men niet tevens zijne aandacht op derzelver werktuig, de huid, en derzelver overige levenswerkzaamheid vestigt, en tevens op de verſchijnſelen die daarmede in verband ſtaan, den *warmtegraad*, *de kleur*, *de oppervlakte* der huid, op den graad van derzelver levende zamentrekking, en bij deze gelegenheid ook op de hoedanigheid der haren.

§ 410.

Een veelvuldig voorkomend ziekte-toeval is eene *vermindering* of *volkomen onderdrukking* der *huiduitwaſeming*, die zich door droogheid der huid openbaart, en haren oorſprong van zeer verſchillende oorzaken heeft. Men vindt dezelve nu eens in eene afleiding der weiachtige vloeiſtof naar andere af- en uitſcheidingswerktuigen, dan eens in een verminderd uitzettings-vermogen en warmte-ontwikkeling in het bloed, en hiermede in verband ſtaande afneming van de vorming des bloedwaasſems, dan weder in eene te ſnelle levenswerking in het vaatgeſtel, en gelijktijdige te ſnelle ontbinding en verandering (*Umbildung*) der bloedwei, dan weder in eene bovenmatige zamentrekking, in het huidorgaan en deszelfs vaten te weeg gebragt. Bij onderdrukte huiduitwaſeming nemen meesttijds andere gewone of buitengewone afſcheidingswerktuigen deze verrigting der huid over, en hieruit

kun-

kunnen allezins verſcheiden onregelmatigheden in de verrigtingen des levens ontſtaan; intusſchen laten zich evenwel niet alle ziekte vormen, die met het geſtoorde leven der huid in verband ſtaat, zoo als b. v. de *catharrhale* en *rheumatiſche* ontſtekingen, die men meestal algemeen van onderdrukte huiduitwaſeming afleidt, zoo zeer eenvoudig uit de ſtoffelijke prikkeling verklaren, die de op de ſlijm- en weiachtige vliezen, neergeplofte uitwaſemingsſtof veroorzaken.

§ 411.

Wordt de huiduitwaſeming te zeer verhoogd, zoo verdikt zich de huiddamp tot eene dropvormige vloeiſtof, die onder de gedaante van zweet van de huid afvloeit. Het zweet heeft zijne oorſprong in eene vermeerdering der bloedwei door overvloedig drinken, door terughouding van andere waterachtige ontlastingen, door oplosſing der bindende ſtof, met gelijktijdige vermeerdering van het uitzettende vermogen, en bij gevolg ook der ontwikkeling van warmte en bloedwaasſem in het vaatgeſtel in het algemeen, en der huidwerktuigen in het bijzonder; eindelijk in eene geringe poging der huid en van hare vaten tot zamentrekking, en hierdoor vermeerderden inhoud der laatſte. In de vereischte hoeveelheid en op den behoorlijken tijd vloeijende, bekleedt het zweet niet zelden eene plaats onder de heilzame *kriſen*, wier verband met ziekte op eene andere plaats zal opgehelderd worden: in overmaat echter onderhouden, ontneemt hetzelve aan het bloed de wei, en daarbij tevens een gedeelte van deszelfs bindende ſtof, verſtrekt tot een goeden geleider vóor de in het levend bewerktuigde geſtel voortgebragte *elektriciteit* en warmte, en kan al-

aldus op menigvuldige wijze tot verzwakking des levens toebrengen.

§ 412.

Ook de *chemifche* veranderingen, die de huiduitwafemingen en het zweet in de ziekte ondergaan, en die zich door eenen verfchillenden reuk, fmaak, onderfcheiden gebondenheid, of door *chemifche* proeven doen kennen, mogen door de geneesheeren niet voorbij gezien worden. Reeds in den gezonden toeftand treft men fporen van vrij zuur in de uitwafemingsftof aan, hetwelk door BERZELIUS voor melkzuur wordt gehouden, en in velerlei ziekten fomtijds in eene bovenmatige hoeveelheid wordt voortgebragt. Bij jichtige lijders zoude zij *phosphor*zuur, en naar anderen piszuur, bevatten. In het zweet der aan rotkoortfen lijdenden, heeft men vrij veel van loogzout aangetroffen. Bij algemeene ontbinding wordt het zweet kleverig, en bevat de bindende ftof in groote hoeveelheid opgelost. Wanneer de huiduitwafeming de verrigting van andere affcheidingen moet overnemen, dan geeft het voortbrengfel derzelve ook gelijkvormigheid met die vloeiftoffen te kennen, welker plaatsvervangende affcheiding aan haar is toegewezen. Zoo bevat het zweet der geelzuchtigen de kleurende ftof der gal in zich, even zoo als hetzelve bij de pisopftopping de kenteekenen van bijgemengde pisftoffen met zich voert.

§ 413.

De afwisfeling der *huidwarmte*, die men niet flechts door het gevoel, maar ook door middel des *thermometers* onderfcheidt, ftelt een belangrijk teeken in ziekten daar, waaruit men niet alleen tot den gang

der

der levenswerking van het huidwerktuig zelve, maar ook tot dien van het overige gedeelte des bewerktuigden gestels besluit. De verhoogde warmte der huid duidt eene verhooging der gansche levenswerking of ook slechts van het uitzettend vermogen in dezelve aan, het zij nu deze verhooging in het gansche bewerktuigde gestel plaats vinde, of meer tot het werktuig der huid bepaald zij. Want dikwerf ontwikkelen zich in het laatstgenoemde eigenaardige ziektetoestanden, die tevens verhoogde ontwikkeling van warmtestof ten gevolge hebben. In *adijnamische* koortsen, waar in een krachtdadig streven tot ontbinding des bewerktuigden gestels ontstaat, openbaart de verhoogde huidwarmte zich aan het gevoel als eene bijtende hitte, en duidt hierdoor eene eigenaardige verandering van het vrijwordend uitzettend beginsel aan. Nadert hier welligt de dierlijke warmte meer den vorm der *elektriciteit?*

Uit het zoo even vermeldde, moet tevens blijken, onder welke omstandigheden de huidwarmte moet afnemen, en wat bij gevolg de koude der huid te beduiden hebben.

Voor het overige moet men niet voorbij zien, dat hier van de afwisseling der huidwarmte slechts in zoo ver gesproken wordt, als deze zich aan het gevoel van den geneesheer en aan den *thermometer* te kennen geeft, en dat men bij het onderzoek daarvan het gevoel van den lijder geenszins overal kan vertrouwen, vermits deze met den waren meetbaren warmtegraad niet altijd naauwkeurig overeenstemt. Van dit gevoel van warmte des lijders, zal elders, bij de beschouwing van de afwijkingen van het algemeene gevoel, nader gesproken worden.

§ 414.

Bij de beſchouwing van die verſchijnſelen, welke de veranderingen in de kleur der huid in den ziekteſtaat opleveren, moet de geneesheer niet vergeten, dat deze reeds bij den gezonden mensch aan veelvoudige wijzigingen is onderworpen, die van het verſchil der luchtſtreek, de leefwijze, het temperament, het eigenaardige *organismus* van ieder mensch in het bijzonder, afhankelijk zijn; tevens zal hij zich herinneren, dat de geſteldheid van de kleur der huid door verſchillende omſtandigheden, namelijk door de hoeveelheid en den aard der vochten, die de huidvaten opvullen, door den verſchillenden graad van doorſchijnendheid dier vaten, en eindelijk door den aard der afſcheidings- en voedingsverrigting, die in de huid en in het bijzonder in deszelfs ſlijmnet plaats vindt, bepaald wordt.

Hoog-roodheid der huid beteekent eene meerdere opvulling der fijnſte bloedvaten met rood bloed, en heeft haren oorſprong of in overmatige volheid des geheelen vaatgeſtels met bloed, of in ſterkeren aandrang van bloed in de huidvaten. Deze kleur geeft tevens eene verhooging van de ſlagaderlijke hoedanigheid des bloeds te kennen.

De kleur der huid zweemt naar het blaauwe, wanneer het bloed zich, wegens geſtremde terugvloeijing in de aderen, ophoopt, of wanneer deszelfs overgang in ſlagaderlijk bloed door middel der ademhaling door zekere oorzaken wordt te keer gegaan.

Bleekheid der huid is het gevolg van bloedgebrek, of ten minſten van gebrekkige ontwikkeling van het roode beſtanddeel des bloeds, of ook van deszelfs

ver-

verhindende invloeijing in de huidvaten, waarvan de werkeloosheid of een krampachtigen toeftand van deze vaten, of afleiding van het bloed naar inwendige werktuigen, de oorzaken kunnen zijn.

De gele of groenachtige kleur eener te voren zuivere huid, is het verfchijnfel der galzucht.

Wanneer de te voren zuivere huidkleur in eene vuile aardachtige kleur overgaat, geeft zulks eene fterke verftoring in den groei der huid te kennen, die gemeenlijk met algemeene kwaadfappigheid in verband ftaat.

Eindelijk verkrijgt de huid veelvoudige kleuren, van het witte door het geel-roode, tot in het bruine en zwarte overgaande, van de onderfcheiden uitflagen, die zich in of op dezelve vertoonen.

§ 415.

Deze huiduitflagen deelen te gelijker tijd aan de oppervlakte der huid een verfchillend voorkomen mede. Vele van dezelve vormen flechts kleinere of grootere, eigenaardiglijk gekleurde vlekken, zonder zich boven de oppervlakte der huid te verheffen; terwijl andere verhevenheden, onder de gedaante van blaasjes, knopjes, etterzakjes, randen, boven derzelver oppervlakte maken. Zij ontleenen haren oorfprong in de meeste gevallen van ontftekingen, die in verfchillende graden van hevigheid het flijmvlies der huid en derzelver klieren aantasten, en zich het zij alleen tot vernieling en affchilfering van de opperhuid bepalen, of uitftorting eener weiachtige vloeiftof onder de opperhuid maken, waardoor deze laatfte in blaasjes wordt opgeheven, of eindelijk ook verettering in de huidkliertjes en celletjes ten gevolge heb-

hebben. Intusschen worden er toch ook somwijlen zekere vochten, als bloed en bloedwei, zonder kennelijk uitgedrukte ontsteking, en meer als gevolg van een staat van oplossing, onder de opperhuid uitgestort, en daardoor huiduitslagen, b. v. blutsvlekken, gierstuitslag, enz. te voorschijn gebragt. Dikwijls worden deze onechte bewerktuigingen in de huid door eenen eigenaardigen, door aansteking voortgebragten ziekelijken groei veroorzaakt.

Ook zonder huiduitslag is de oppervlakte der huid aan opmerkelijke veranderingen onderworpen. Zoo is dezelve, b. v. in het geval, waarin de huid door een gezwel bovenmatig wordt gespannen, ongemeen glad, en somtijds inderdaad glanzig: bij bovenmatige zamentrekking des celweeffels in de huid; wordt dezelve ruw, en gelijkvormig aan de ganzenhuid.

§ 416.

Bij alle ziekelijke gesteldheden, doen zich tevens de *zamenhang*, de *veerkracht* en *levensvolheid* der huid in eene veranderde gedaante voor. Bij eenen geprikkelden toestand vindt men de huid strak en vast tegen het onderliggende vleesch aangedrongen. Bij het afnemen der levenswerkzaamheid in dezelve, wordt zij week en slap, laat eenen geruimen tijd een ingedrukten kuil, of eene opengetrokken kloof na, en bewijst daardoor het afnemen van hare levende zamentrekbaarheid en levensvolheid. Een gunstiger teeken in de ziekten verschaft de weeke, volle, veerkrachtige, matig warme en vochtige hoedanigheid der huid.

§ 417.

Eindelijk verspreiden ook nog de *parasite* voortbrengselen der huid, de *haren*, door de verschijnselen,

len, die dezelve in de verandering van hare kleur, groei en eigenaardige zelfſtandigheid vertoonen eenig, offchoon nog altoos gering licht over de afwisſeling van het *vegetative* leven in de huid. Hoe meer het eigen leven der huid wordt verzwakt, des te bleeker wordt de kleur der haren, die eindelijk tot het witte overgaat. Onder dezelfde omſtandigheden krimpen de haarwortels in, en de haren vallen uit. Somtijds groeijen dezelve te welig op zulke plaatſen, waaraan zij in den gewonen ſtaat naauwelijks merkbaar zijn, b. v. aan de kin, aan de borsten der vrouwen, en geven hierdoor eenen verhoogden groei op deze plaatſen der huid te kennen. Eene eigenaardige gedaanteverandering verkrijgen zij in de poolſche vlecht, waarin zij dikker en ſappiger worden, en aan hunne oppervlakte eene kleverige ſtof uitzweeten, waardoor zij zamen kleven, en op het naauwst onder elkander verwarren. Alle verſchijnſelen, die bij deze ongeſteldheid voorkomen, geven eene eigenaardige ziektewerking in het werktuig der huid, te kennen.

Even eens als de haren, deelen ook de *nagels* in den ziekelijken toeſtand der huid, en bewijzen zulks door veranderingen in derzelver kleur, grootte, gedaante en inwendig weeffel.

Verſchijnſelen der waterloozing in den ziekelijken toeſtand.

§ 418.

Bij het onderzoek der verſchijnſelen, die de waterloozing in den ziekelijken toeſtand oplevert, moet de

de aandacht niet flechts gevestigd worden op de levend werkzaamheid, waardoor de affcheiding, terughouding en ontlasting der pis volbragt worden, maar ook op de hoeveelheid en hoedanigheid der geloosde pis zelve.

Uit de geftoorde *organifche* werking der tot affcheiding, voortftuwing, opzameling en loozing der pis beftemde werktuigen, kunnen twee elkander tegengeftelde gebreken in derzelver loozing ontftaan, het onvermogen namelijk om de pis te loozen, en dat om dezelve op te houden, die, in onderfcheiden graden voorkomende, verfchillende ziektetoevallen daarftellen.

§ 419.

Het onvermogen, om de pis vrij te loozen, verkrijgt, volgens zijne verfchillende graden, hetzij den naam van moeijelijk wateren (*dyfuria*), of die van droppelpis (*ftranguria*), of van pisopftopping (*ifchuria*).

De moeijelijke waterloozing (*dyfuria*), veronderftelt eene verhindering in het waterloozen, die flechts door eene ongemeen groote infpanning kan overwonnen worden, hetzij zulks al of niet met pijn vergezeld gaat. Deze verhindering kan, hetzij in de pisblaas, of in de pisbuis, of ook in de hoedanigheid der pis liggen, en dien ten gevolge in zwakte van de fpieren der pisblaas, in vernaauwing van den hals der blaas door kramp, door ontftekingachtige zwelling, door verdikking der vliezen, verwijding der vaten, uitwasfen, of door uitwendige drukking, door verftopping van blaasfteenen, in vernaauwing der pisbuis door gelijkfoortige oorzaken, of in verdikking der pis door bijmenging van flijm, bloed, ftolbare lymphe, etter, gruis, gegrond zijn.

§ 420.

§ 420.

De droppelpis (*ftranguria*), geeft eenen geweldigen aandrang tot waterloozing te kennen, waarbij de pis in eene geringe hoeveelheid, of flechts droppelsgewijze en met een gevoel van hitte wordt uitgeperst. Groote fcherpte der pis, gelijk zulks bij overmaat van piszuur of andere zouten in dezelve, of ook na het gebruik van fcherpe ftoffen plaats vindt; bovenmatige gevoeligheid en prikkelbaarheid der pisblaas, bijzonder van derzelver hals, of ook der pisbuis, die hare oorzaak in zwakte, ontfteking van verfchillenden aard, ontblooting van flijm, afneming van het flijmvlies, verzweering, vermeerderden aandrang van bloed, enz., kan hebben; werktuigelijke prikkeling van den hals der blaas door blaasfteenen of andere vreemde ligchamen brengen dit toeval te weeg.

§ 421.

De volkomen pisopftopping (*ifchuria*), of de geheele opfchorting der pisontlasting, komt uit eene veelvoudige bron voort. Zoo kan er vooreerst geen pis geloosd worden, wanneer zij niet in de nieren wordt afgefcheiden (§ 187), of wanneer de werkelijk afgefcheiden pis, wegens een *organisch* of *dynamisch* gebrek der pisleiders, niet naar de pisblaas kan gevoerd worden. In de meeste gevallen nogtans, wordt de pis in de blaas terug gehouden, en de oorzaak hiervan ligt of in de pisblaas zelve, of in de pisbuis. Aan den kant der pisblaas kan de oorzaak der pisopftopping liggen, in de verlamming van het ligchaam derzelve, in kramp van hare fluitfpier, in toefluiting van hare opening, door een ontftekingachtig of een ander gezwel, door uitwasfen, door ver-

verſtopping van ſteenen, geronnen bloed of andere vreemde ligchamen, door uitwendige drukking, die uit den aarsdarm, de zaadblaasjes, de voorſtanderklier, de baarmoeder of door de vorming van geheel vreemdaardige deelen kan ontſtaan; — aan de zijde der pisbuis ligt deze oorzaak, in vernaauwing van dezelve door uitbreiding of verdikking van haar binnenſtevlies, door opzwelling, uitwasſen, door vereeniging van *gecicatriſeerde* plaatſen, door werkelijke verſtopping, enz.

De eerſte beide ſoorten van pisopſtopping, die door de geſtremde verrigtingen der nieren en pisleiders daargeſteld worden (*iſchuria renalis* et *urethericа*), heeft men de benaming van onware pisopſtopping (*iſchuria ſpuria*) gegeven, dewijl in deze beiden de blaas ledig van pis wordt bevonden; de beiden laatſten, die met gebreken der pisblaas en pisbuis in een oorzakelijk verband ſtaan (*iſchuria veſicalis* et *urethralis*), en waarbij de blaas met pis opgevuld en dikwijls tot eene buitengewone grootte wordt uitgezet, zijn daarentegen als ſoorten van ware pisopſtopſtopping (*iſchuria rera*) beſchouwd geworden.

De uitwerkſelen der ware pisopſtopping beſtaan in eene ſteeds aangroeijende opvulling en uitzetting der pisblaas, in verlamming of ontſteking, koud vuur, berſting van dezelve, en dadelijke uitſtorting der pis in de buikholte. Gelijkſoortige gevolgen heeft die ſoort van pisopſtopping, waarbij zich de pis in de pisleiders alleen verzamelt. De uitwerkſelen der pisopſtopping door onderdrukte pisafſcheiding zullen beneden breedvoeriger behandeld worden.

§ 422.

Het onvermogen om de pis op te houden (*in-*

con

continentia urinae, *enurefis*), komt in twee graden voor. Bij den eerfte heeft de mensch de ophouding der pis nog eenigermate in zijne magt. De pisblaas kan hierbij flechts eene geringe hoeveelheid pis in zich bevatten en verzamelen, en wordt door eene eenigzins grootere hoeveelheid met een onwederftaanbaren aandrang tot ontlasting genoodzaakt. Dezelfde oorzaken die de dropelpis voortbrengen, kunnen, wanneer dezelve met minder hevigheid werken, ook dit toeval veroorzaken. Bij den tweeden graad van onvermogen om de pis op te houden, gaat al de magt van den wil over deze ontlasting verloren, en de pis vloeit onafgebroken droppelsgewijze af. Dit toeval geeft eene volkomen verlamming der ganfche blaas, of ook flechts van derzelver fluitfpier, uitzetting van den mond der blaas door een vreemd ligchaam, zonder volledige verftopping van denzelven, beleediging van de blaas door verwonding of zuren te kennen.

§ 423.

Daar de pisaffcheiding in eene naauwe betrekking tot de verrigtingen des dierlijken groeis ftaat, zoo maakt de geneesheer gebruik van de verfchijnfelen, die de ontlaste pis met betrekking tot derzelver hoeveelheid en hoedanigheid oplevert, om ook door deze eenige ophelderingen nopens den gang van de veelvuldige werkingen der groei (*vegetatie*) te bekomen, zonder nogtans hierbij de wisfeling uit het oog te verliezen, waaraan de pis in de zoo evengenoemde betrekkingen reeds in den gezonden ftaat is onderworpen.

 § 424.

§ 424.

Somtijds wordt er eene *buitengewone hoeveelheid* pis geloosd, die tot de gebruikte dranken in hoegenaamd geene evenredige verhouding ſtaat. Is dit toeval aanhoudend en met vermindering der algemeene herſtelling (*reproductie*) verbonden; dan ontwikkelt zich hetzelve tot eenen eigenaardigen ziektevorm, die men met den naam van *Pisyloed* (*diabetes*) heeft beſtempeld. Dezelve wordt, wel is waar, in vele gevallen te weeg gebragt door vermindering van andere weiachtige affcheidingen, b. v. der huiduitwaſeming, door vermeerderde inzuiging uit het celleweefſel en de holligheden des ligchaams, en waarſchijnlijk ook uit den omringenden dampkring en door verhoogden aandrang der vloeiſtoffen naar de niervaten, met tevens plaats hebbende vermeerdering van derzelver affcheidingsvermogen, doch desniettemin beſtaan er ook gevallen, waarin men deszelfs oorzaak dieper en in eigenaardige afwijkingen van den groei moet zoeken, waarbij eene te bovenmatige vorming van water, voortbrenging van ſuiker, en andere in water oplosbare zelfſtandigheden plaats vindt.

§ 425.

De *te ſpaarzame affcheidingen en uitwerping* der pis ſtaat of met eene algemeene onregelmatigheid van den groei, of met een gebrek der nieren in verband. Het eerſte vindt plaats, wanneer bij eenen te ſnellen gang der levenswerking eene grootere hoeveelheid van waterachtige vloeiſtof ontleed en derzelver grondſtoffen, hetzij vervlugtigd, of ook, hetgeen ten minſte zeer waarſchijnlijk is, tot hoogere ontwikkeling der bindende

(*plas-*

(plastische) stof gebruikt worden, of wanneer andere waterachtige af- en uitscheidingen boven derzelver voorgeschreven maat worden vermeerderd. Niet zelden wordt de pisafscheiding door ziekelijke gesteldheden, die meer tot de nieren betrekking hebben, door ontsteking, kramp, door ontaarding van derzelver bewerktuigd weefsel, terug gehouden, en hierdoor eene spaarzame pisontlasting te weeg gebragt. Bevinden zich de beide nieren in een dusdanigen staat, dan is, bijaldien geene andere naar buiten gerigte afscheidingen de verrigting der nieren overnemen, de ophooping der door de pis uit te scheidene stoffen in het bewerktuigd gestel daarvan het onvermijdelijk gevolg. Hieruit nu ontstaan groote storenissen in alle verrigtingen van den groei, zeer aanmerkelijke prikkelingen van het vaat- en zenuwgestel, pisachtige afscheidingen naar binnen, en ten laatste, een algemeene staat van oplossing.

§ 426.

Met de hoeveelheid der pis wordt in de meeste gevallen tevens hare hoedanigheid veranderd, hetzij door eene verandering van de evenredigheid van derzelver eigene bestanddeelen, of door bijmenging van vreemde stoffen. De pis geeft de veranderingen van dien aard te kennen, door de afwijking van den zamenhang, van de kleur, reuk en smaak; door den bijzonderen aard van het bezinksel; het duidelijkst echter door die verschijnselen, welke dezelve bij het scheikunstig onderzoek der waarneming aanbiedt.

§ 427.

Dikwijls vindt men de pis ongemeen *bleek* en *waterhelder*, en dezelve verkrijgt die hoedanigheid, gesteld

zijnde, dat zulks niet met een te overvloedig gebruik van dranken in verband ſtaat, gedurende de aanvallen van koude in de koorts, en in krampen. Scheikundig onderzocht, toont eene dusdanige pis overvloed van water en zouten, doch gebrek aan de haar eigene pisſtof aan. Men leidt deze hoedanigheid der pis gewoonlijk af van de door bovenmatige zamentrekking te weeg gebragte vernaauwing der afſcheidende vaten, en meent, dat deze, in den gemelden toeſtand, ſlechts de dunſte beſtanddeelen der pis doorlaten. Intusſchen kan men toch gemakkelijk na gaan, dat deze werktuigelijke verandering der vaten tevens met eene *dynamiſche* moet gepaard zijn, waardoor naar alle waarſchijnlijkheid het ontledingsvermogen der nieren wordt ontſtemd.

§ 428.

De *vuurroode* en tevens *heldere pis*, die in ontſtekingsziekten voorkomt, bewijst eene naauwe *chemiſche* vereeniging der, in de pis aanwezige eigenaardige kleurende ſtof met het water. De bijtende zoutzure kwik, en ſomtijds ook het ſalpeterzuur, doen in deze pisſoort een bezinkſel ontſtaan. Bij het afnemen der ziekte, veroorzaken de zoo even opgenoemde middelen dit bezinkſel niet meer; doch in plaats daarvan, ontſtaat er nu van zelf een naar tigchelſteen gelijkend bezinkſel.

§ 429.

Dikwijls verliest de pis in ziekten hare doorſchijnendheid; zij wordt gebondener, troebel en verandert op onderſcheidene wijze van kleur. Hierdoor duidt dezelve gewoonlijk eene overlading aan met hare eigenaardige *Extraktief* en dierlijke ſtof, of ook bezwange-

gering met vreemde ftoffen, b. v. bloed, gal, etter, enz.

Zoo vindt men dezelve dik als olie, troebel en donker gekleurd. Daarbij heeft zij fomwijlen het aanzien, als ware zij met een fijn poeder vermengd, en haar aanzien grenst hierdoor aan dat van de *rundvee*-pis (urina jumentorum. De eerfte dier foorten vindt men niet zelden bij uitteerende ziekten; de tweede bij ftoorenis der fpijsvertering, der gelijkmaking, of ook bij eene de overhand hebbende rugwaartsgaande gedaanteverandering der bewerktuigde ftof.

Wanneer de met de pis ontlaste dierlijke ftoffen zich in dezelve in eenen half geronnen toeftand bevinden, en daar meer werktuigelijk mede vermengd zijn, dan verkrijgt de troebele pis daar een *melkwit* voorkomen door. Gewoonlijk ftaat deze foort van pis met eene onvolledige fpijsvertering en gelijkmaking, of ook met eene ziekelijke flijmaffcheiding in verband, en wordt bij wormziekte, klierachtige ongefteldheid, waterzucht, jicht, en bij het lijden door aambeijen en door den fteen waargenomen.

Niet zelden is de troebele pis *hoog geel* of *geel bruin* gekleurd, en deelt zij deze kleur mede aan witte ligchamen, die in dezelve worden gedompeld. Zij verkrijgt deze kleur van bijgevoegde galftof, en geeft daardoor eene verhinderde galaffcheiding in de lever te kennen.

Is de troebele pis *bloedrood*, zoo is zij ook met bloed gemengd, dat als dan innig met dezelve verbonden is, of daarmede ook alleen werktuigelijk kan vermengd zijn, naarmate het bloed reeds in de nieren gelijktijdig met de pis wordt afgefcheiden, of die

eerst op haren doortogt door de pisleiders, de blaas en pisbuis uit bloedende vaten gaat vergezellen.

Zeer donkere en zelf in het *zwarte* overgaande kleuring der pis, duidt groote vorderingen in de ontbinding der bewerktuigde ſtof aan.

§ 430.

De *reuk* kan hier en elders eenig kenmerk van de hoedanigheid der pis geven. Behalve die reuken, die daaraan door het gebruik van bepaalde voedſelen of geneesmiddelen, b. v. ſpergies, terpentijn, zuring en dergelijken medegedeeld wordt, beſluit men uit een' ſterken onaangenamen reuk tot eene grootere hoeveelheid van dierlijke en *extraktief*-ſtoffen, uit een' zeer hevigen, of inderdaad krengachtigen ſtank, tot het aanwezen van ſlechte etter, of tot ſpoedig toenemende verrotting, uit een' zoetachtige weiachtigen reuk tot ſuikerſtof in de pis.

Daar de pis niet bijzonder tot een voorwerp van den *ſmaak* geſchikt is, zoo wordt dit zintuig ook zeer zelden tot het onderzoek dezer vloeiſtof gebezigd. Bij de ſuikerachtige pisvloed hebben evenwel vele reeds den zoeten ſmaak der pis waargenomen, en het laat zich ook zonder een dusdanig onderzoek begrijpen, dat de veelvuldig afwisſelende hoeveelheden van derzelver beſtanddeelen tevens haren ſmaak op onderſcheidene wijze moeten veranderen.

§ 431.

De *ſcheidingen* en *bezinkſels*, die zich in de geloosde pis vormen, wanneer zij ſtilſtaande verkoelt, zijn voor den opmerkzamen geneesheer niet onbeduidend, wanneer hij derzelver betrekkingen tot ziekte juist weet te waardeeren. Naar de verſchillende plaats, die

die de beſtanddeelen, welke zich in de pisvaten uit de pis afzonderen, innemen, leveren zij verſchillende verſchijnſelen op, en worden met even zoo vele verſchillende namen aangeduid.

Men noemt ze *pisroom* (cremor urinae), wanneer zij op de pis drijven — *piskrans* (corona urinae), wanneer zij alleen den omtrek der oppervlakte beſlaan — het *wolkje* (nubecula), wanneer zij digt onder de oppervlakte zweven — *Enaeorema*, wanneer zij zich op eenen geringen afſtand boven den bodem van het vat bevinden — Eindelijk *bezinkſel* (hypostaſis, ſedimentum), wanneer zij ten gevolge van hare meerdere ſoortelijke zwaarte op den bodem van het vat nederzinken.

§ 432.

De *pisroom* komt dikwerf voor in de gedaante van een dun vliesje, dat ſomtijds vele kleuren vertoont; niet zelden ook in die van oliedroppels. Het eerstgenoemde leidt men af van afgeſcheiden eiwitſtof, dat eenige zouten heeft met zich gevoerd; het laatſte van vet, hetwelk in eenen toeſtand van ontbinding opgeſlorpt, en met de pis ontlast wordt. De ondervinding leert, dat beide verſchijnſelen dikwerf in verband ſtaan met uittering en teringkoortſen.

§ 433.

De *wolk* en het *enaeorema* in de pis toonen aan, dat de laatſte nog niet met zouten overladen en dat bij gevolg de ontlasting van het ziekteproduct in het zieke *organismus* nog niet behoorlijk aan den gang is. Om die reden hielden de vroegere geneesheeren dezelve, met betrekking tot de uitſpraak der ervaring, voor teekenen der raauwheid of onvolkomen

koking, of van eene op handen zijnde gedaantewisseling der ziekte.

§ 434.

Het *bezinksel* in de pis is, volgens het verschil van deszelfs hoedanigheid en de overige omstandigheden waaronder het zich vormt, van eene zeer verschillende beteekenis. Een ligt, kristalachtig, witachtig, geel of roodachtig, eenigzins overvloedig bezinksel, waarbij de overige pis helder blijft, behoort onder de gunstige kritische verschijnselen in koortsen, gesteld zijnde, dat al het overige daarmede overeenstemt. Het bestaat uit de verschillende zouten der pis, met vrij zuur en pisstof, waarmede de pis zoodanig overladen is, dat zij die, zoodra deze bekoeld is, niet meer in zich opgelost kan houden. Dit bezinksel bewijst dien ten gevolge, dat de verrigtingen in het bewerktuigde gestel, waardoor de gedesorganiseerde of uitgediende stoffen in het water opgelost, en uit den kring der bewerktuiging worden uitgedreven, wederom vrijer plaats hebben, en dat bij gevolg, de beletselen derzelve moeten zijn te boven gekomen.

§ 435.

Er bestaat een *baksteen rood bezinksel* (sedimentum lateritium), welks kleur men van overvloed van piszuur afleidt. Men neemt dit in tusschenpoozende koortsen en *rheumatismen* waar. Een *slijmerig* bezinksel wordt in de pis afgescheiden, wanneer zij met slijm overladen is, hetgeen nu eens als het uitwerksel van onvolledige vertering en gelijkmaking, dan eens als het gevolg van eenen ziekelijken toestand van het slijmvlies der piswegen en andere werktuigen kan beschouwd worden.

Bij eenen graad van ontfteking in de flijmhuid der piswegen, laat de pis een etteracbtig bezinkfel vallen. Dit is een' werkelijken *etter* bij verzweringen in de piswegen, of ook in daarvan verwijderde werktuigen. In het eerfte geval is de etter flechts werktuigelijk met de pis vermengd, en zinkt fpoedig naar den bodem van het vat; doch in het laatfte is zij naauwer met dezelve verbonden, en zondert zich eerst na de bekoeling daarvan af.

Somwijlen beftaat het bezinkfel uit het *mannelijk zaad*, hetgeen in het begin in de gedaante van ligte vlokken op de oppervlakte der pis drijft, en eerst langzaam naar den bodem zinkt.

De *geel bruine* pis der geelzuchtigen brengt een gelijkfoortig gekleurd bezinkfel voort, even als de bloedige pis *geronnen bloed* doet bezinken.

Het op het uiterlijk voorkomen *zandig* en *gruisachtig* bezinkfel, beftaat, naar fommige fcheikundige navorfchingen, uit geronnen, met piszuur en vlug loog bezwangerde flijm. Men neemt dit waar bij aandoeningen van aambeijen, jicht en fteen, en dus in verband met een onregelmatigen toeftand der ganfche voedings-werking (*Bildungsprocess*), die zich onder anderen ook door ziekelijke flijmaffcheiding kenmerkt.

In zeldzame gevallen treft men het bezinkfel der pis *zwart*, of ook wel *blaauw* aan, en befluit hierbij tot eene diep doordringende ontbinding van de eigenaardige ftof der pis, zonder echter in ftaat te zijn, om de eigenlijke natuur derzelve aan te wijzen.

§ 436.

Het *fcheikunftig onderzoek* der pis in ziekten, ver-

dient de opmerkzaamheid des geneesheers meer dan zulks tot nog toe heeft plaats gehad, dewijl hetzelve in vele gevallen licht verſpreidt over den aard en loop der ziekte, van welke bepaalde beſtanddeelen der pis als voortbrengſelen moeten beſchouwd worden. Hetgeen wij tot hiertoe van dit onderwerp kunnen bijbrengen, beſtaat, wel is waar, ſlechts uit afzonderlijke ſtukken; doch deze waarborgen evenwel reeds het vooruitzigt tot eene toekomſtige rijkere inzameling van dit veld van *ſemiologiſche* navorſchingen. De pis, die reeds in den gezonden ſtaat op ſcheikunſtige erkenningsmiddelen zuur terug werkt, duidt in vele ziekten, bij naauwkeurig ſcheikunſtig onderzoek, een onevenredigen overvloed van vrije *zuren* aan, die daarin onder verſchillende gedaante, als van zuring-, melk-, zout-, zwavel-, phosphor- en piszuur voorkomen. Zeer dikwijls treft men het laatstgenoemde in het bijzonder bij jichtige en ſteen-lijders in overmaat aan, en dit maakt hunne pis dikwijls zoo prikkelend, dat zij eenen beſtendigen aandrang tot wateren, en dikwijls ware droppelpis te weeg brengt. Wordt deze hoedanigheid der pis niet door het bovenmatig gebruik van zure dingen medegedeeld, dan veronderſtelt die eene bovenmatige verzuring in het geſtel, die dikwijls in de werktuigen der ſpijsvertering en gelijkmaking aanvangt, doch in vele gevallen bij de afſcheidingswerktuigen der pis kan bepaald zijn.

§ 437.

De pis neemt eene gansch andere gedaante aan, wanneer de *loogzouten* in dezelve de overmaat hebben, en daarin, hetzij als vrij vlug loog, of als ſoda, kalk- of bitteraarde te voorſchijn treden. Deze over-

overmaat is nu of flechts betrekkelijk, dat is, zij vindt met betrekking tot het gemis van zuren plaats, of ook wel volftrekt, dat is, zij is in eene onevenredig groote hoeveelheid van loogzouten gegrond. Vrij vlug loog treft men in de pis van aan rotkoortfen lijdende zieken aan.

Omtrent de verhouding der vuur-vaste loogzouten, voor zoo ver dezelve in eenen vrijen toeftand in de pis bevat zijn, ontbreekt het nog aan naauwkeurige onderzoekingen. De kalkaarde wordt niet zelden in eene buitengewoon groote hoeveelheid uit dezelve afgefcheiden, doch fteeds in vereeniging met phosphorzuur. Dit heeft voornamelijk in die ziekten plaats, waarin de beenen verweekt of vermurwd worden.

Ook bij jichtige lijders is dit een niet zelden voorkomend verfchijnfel.

§ 438.

Wij hebben reeds boven (§. 428) vermeld, dat de bijtende opgeheven kwik in de heldere, vlammende pis der zieken, die aan eene ontftekingachtige ziekte lijden, een bezinkfel te weeg brengt. Sommige latere fcheikundigen leiden dit bezinkfel van het eiwit af, dat zich in vereeniging met eene eigenaardige kleurende ftof in den ftaat van volkomen oplosfing in de pis bevindt.

Ook in de waterzucht, is de pis dikwerf zoo zeer met eiwit overladen, dat zij in de hitte ftolt.

Hierbij valt nog aan te merken, dat het bezinkfel, hetwelk de looiftof in de pis te voorfchijn brengt, volgens BERZELIUS, noch gelei, noch eiwitftof is, maar eene geheele bijzondere dierlijke ftof van eene

bruin-

bruinachtig gele kleur, die steeds in vereeniging met de zoogenaamde pisstof met melkzuur, en melkzuur vlug loog voorkomt, en waaraan de pis hare kleur verschuldigd is.

Wanneer het salpeter- of zoutzuur een groen bezinksel uit de pis uitscheidt, is zulks een bewijs, dat dezelve de kleurende stof der gal in zich bevat.

§ 439.

Eene der merkwaardigste stoffen, die reeds den smaak, maar nog duidelijker het scheikunstig onderzoek in de pis ontdekt, is de *slijmsuiker*. De pis, die deze stof bevat, wordt gewoonlijk geloosd in eene hoeveelheid, die het gewigt der gebruikte vloeistoffen te boven gaat, is meestal stroogeel, weiachtig van reuk, en zoet van smaak, en levert bij de uitdamping een uittreksel op, hetwelk, behalve de gewone zouten der pis, dikwijls eene in aanmerkelijke hoeveelheid aanwezige zoete stof oplevert, die zich bij de gisting en in alle hare overige eigenschappen, als slijmsuiker voordoet, en waarbij de pisstof gewoonlijk in de pis afneemt. Bij een overvloedig verlies van deze suikerstof, vervalt de zieke in uittering, die zeer dikwerf doodelijk wordt. Men is het daaromtrent nog niet eens, of deze ziekelijke vorming en ontlasting van slijmsuiker, alleenlijk aan eene onregelmatige afscheiding der nieren moet toegeschreven worden, dan of men hare oorzaak dieper, en in een gebrek der gansche voedingswerking moet zoeken. Uit hetgeen wij op §. §. 145 en 148 uit een hebben gezet, zal men zien, dat wij ons meer aan de laatste beschouwing hechten. De tegenwerping, die men gewoon is hier tegen in te brengen: dat men

tot

tot op heden het beſtaan der zoete ſtof nog niet in het bloed kan aanwijzen, vindt hare wederlegging uit hetgeen wij §. §. 180 en 188 hebben voorgedragen.

§ 440.

Uit deze korte aanwijzing blijkt reeds, hoe gewigtig voor het tegenwoordige het ſcheikunſtig onderzoek der pis in den zieken toeſtand in eene *ſemiologiſche* opzigt geworden is, en hoeveel meer dezelve zulks bij eene verdere ijverige bearbeiding voor de toekomst nog kan worden. Zoo leerrijk echter ook de ontleding der pis, wanneer zij buiten het zieke ligchaam geſchiedt, voor den geneesheer kan worden, zoo heilloos wordt dezelve voor den zieken, wanneer die binnen de piswegen van zelve plaats grijpt, dewijl dit aanleiding kan geven tot de vorming der *pisſteenen*. De pisſteenen zijn zout-kristallen, die hare vastheid door een ſlijmig bindmiddel verkrijgen. Derzelver beſtanddeelen zijn piszuur in eenen vrijen ſtaat, piszuur-vlug loog, phosphorzure kalk, phosphorzure vlugloogachtige kalkaarde, zuringzure kalk en kiezelaarde. Uit de verſchillende hoeveelheden, waarin deze beſtanddeelen tot de vorming der pisſteenen te zamen komen, ontſtaan de onderſcheiden ſoorten van dezen, die zich door verſchillende graden van hardheid, door het onderſcheid van hunne uit- en inwendige gedaante en oplosbaarheid in verſchillende vloeiſtoffen van elkander onderſcheiden.

Fourcroij en vauquellin hebben uit dit oogpunt alle pisſteenen onder drie hoofdſoorten gebragt, waarvan de eerſte diegenen bevat, die ſlechts uit een, de tweede dezulken, die uit twee of drie, en de

der-

derde die, welke uit meer dan drie zouten en het flijmige verbindingsmiddel gevormd zijn.

Tot de *eerfte foort* behooren die pisfteenen, die geheel uit piszuur en flijm beftaan, van eene geelachtige, roodachtige of bruinachtige kleur, digten ftraalvormigen breuk en effen oppervlakte zijn. Zij komen zeer dikwijls voor. Verder de pisfteenen uit piszuur vlug loog en flijm, van eene bleeke, melkachtige kleur en effen oppervlakte.

Eindelijk, de pisfteenen uit zuringzure kalk en flijm, die zich door hunne hardheid, ongelijke, wratachtige, ftekelige oppervlakte en zwart-bruine kleur onderfcheiden.

Tot de vorming van de pisfteenen der *tweede foort*, treedt tot eene of twee der even bijgebragte beftanddeelen gewoonlijk nog een derde toe, te weten, hetzij phosphorzure kalk, of phosphorzure bitteraarde met vlugloog. De meeste dezer foorten beftaan uit afwisfelende zoutlagen, in wier midden men dikwerf eene kristal kern aantreft; deze lagen zijn in de doorfnede minder vast, maar eerder broos.

De pisfteenen van de *derde foort*, bevatten de boven aangevoerde zouten in vier- of meervoudige verbinding, en buitendien fomtijds ook nog met kiezelaarde vermengd.

§ 441.

De *vorming der pisfteenen* zal alsdan eerst in een helder licht kunnen geplaatst worden, wanneer men uitgaat van de overtuiging, dat dezelve niet door ééne, maar door meerdere omftandigheden bepaald wordt. Wij vermeenen, dat de vorming der pisfteenen binnen de piswegen, door de volgende omftandigheden

het

het meeste wordt begunſtigd. *a.*) Vreemde ligchamen, die, door welk een' weg ook, in de piswerktuigen geraken, b. v. geronnen bloed, lympha, enz., en eene aantrekkingskern voor de zouten der pis vormen. *b.*) een ziekelijke toeſtand van het ſlijmvlies der piswegen, waardoor de afſcheiding der ſlijm en hare neiging tot ſtolling wordt vermeerderd en het verbindingsmiddel der pisſteenen wordt voortgebragt. *c.*) Overlading der pis met zouten. In het bijzonder ſpeelt de overlading met piszuur bij de vorming der pisſteenen eene gewigtige rol, daar zij niet ſlechts de ſtolling der ſlijm in de piswegen begunſtigt, maar zich daarmede ook tot werkelijke verſteeningen vereenigt, die zeer dikwijls de kern voor de overige ſoorten der pisſteenen opleveren. Ook kan de vorming der pisſteenen zeer bevorderd worden, door eene bovenmatige bezwangering der pis met zouten, die elkander wederkeerig kunnen uitſtooten. *d.*) Eindelijk hebben ook hoogst waarſchijnlijk ſtorenisſen van de dynamiſche geſteldheid der afſcheidingswerktuigen door ziekteprocesſen, door een ongeregelden invloed der zenuwen, enz., op de ontleding der pis en op den eerſten aanvang van de vorming van de pisſteenen eenen bepalenden invloed. Op deze gedachten moet men reeds door de waarneming der in het oog loopende ſcheikunſtige veranderingen, welke de, door gemoedsaandoeningen en hartstogten verſtoorde, invloed der zenuwen bij de afgeſcheiden vochten te weeg brengt, heen geleid worden.

§ 442.

De treurige *gevolgen* die de pisſteenen na zich ſlepen, hebben hunne oorzaak in de werktuigelijke

druk-

drukking en prikkeling der piswegen, die zij veroorzaken. Door verstopping der buizen verhinderen zij de voortvloeijing en ontlasting der pis, door hunne hardheid, ruwe en hoekige oppervlakte brengen zij sterke prikkeling en zelfs kwetsing der piswerktuigen, kramp, pijnen, ontsteking en verzwering van dezelve te weeg. Hieruit nu ontstaan moeijelijke waterloozing, droppelpis, pisopstopping of onvermogen om de pis op te houden, medelijdende afwijkingen in de nabij gelegene werktuigen, gedurige onrust, uittering en den dood.

ACHT-

ACHTSTE HOOFDSTUK.

De ziekteverſchijnſelen der geſlachtsverrigtingen.

A. *Bij het mannelijke geſlacht.*

§ 443.

De verſchijnſelen, die zich bij de *geſlachtsverrigtingen* van den man in den zieken ſtaat voordoen, laten zich of tot eene onregelmatige uitwendige werkzaamheid van deze werktuigen, of tot gebrekkige veranderingen in hunne afſcheidingen en voeding brengen. Tot de eerstgenoemde behooren het onvermogen van de oprigting der mannelijke roede en van de uitdrijving van het zaad, het onvermogen, om het zaad gedurende den behoorlijken tijd terug te houden, het *priapismus* en de ziekelijke geilheid; tot de tweede ſoort van verſchijnſelen behooren die, welke het zaad, het vocht van de voorſtanderklier, de ſlijm der pisbuis en de aan de kroon van het hoofd der roede afgeſcheiden talkachtige zelfſtandigheid — en eindelijk de veranderingen in de gedaante en het inwendig weeffel, die de teelwerktuigen, voor zoo verre dezelve aan de

 waar-

waarneming zijn blootgefteld, aan den onderzoekenden geneesheer voordoen.

§ 444.

Het *onvermogen* des mannelijken lids, om ten gevolge van den daartoe gefchikten prikkel *den behoorlijken graad van ftijfheid te verkrijgen*, is of het gevolg van gebrekkige zaadprikkeling, of van afnemend vermogen des mannelijken lids, dat dikwerf met zenuwzwakte, en in het bijzonder met de zoodanige in verband ftaat, die door buitenfporigheid in het genot der liefde wordt te weeg gebragt.

Het *onvermogen*, *om het zaad met kracht uit te fpuiten*, is of een gevolg van levenszwakte der roede, en in het bijzonder der pisverfnellende fpieren, of van een werktuigelijk beletfel, dat het zaad bij deszelfs doorftrooming van de pisbuis ophoudt. Dusdanige werktuigelijke beletfels ontftaan door vernaauwing der pisbuis op fommige plaatfen, die door likteekens, eeltachtige verhardingen, ontbinding van haar inwendige vlies, door kromming, door zamendrukking van buiten, wordt voortgebragt, van eene te naauwe opening der pisbuis, van eene gebrekkige plaatfing van haren mond, enz. Door de eerfte kwaal wordt de man tot den bijflaap, door de laatfte tot de bevruchting ongefchikt.

§ 445.

De beftemming van den man en de onderhouding zijner gezondheid vereifchen, dat het zaadvocht in de zaadblaasjes vergaderd, en daarin eenen bepaalden tijd bewaard kan worden: zulks kan echter flechts alsdan plaats vinden, wanneer de zaadblaasjes eenen zekeren graad van uitzetting en prikkeling kunnen ver-

verdragen, en hunne fluitringen met genoegzame kracht werken. Te veelvuldige zaadaffcheiding en daaruit voortvloeijende, of ook door overdreven verbeeldingskracht bepaalde, te fterke prikkeling der zaadblaasjes, of, wat meermalen het geval is, te groote gevoeligheid en te geringe rekbaarheid van dezelve, eindelijk ziekelijke zwakte van hunne fluitringen, brengen te weeg, dat de zaadlozing op te geringe aanleiding, te dikwerf en tegen den wil van den man volgt. Dit toeval verfchijnt onder de gedaante *der zaadftorting in den flaap*, en der *onwillekeurige bevlekking gedurende het waken*. Door *de zaadftorting in den flaap*, verftaat men die, welke door wellustige droomen veroorzaakt wordt, en tot de zickteverfchijnfelen behoort, wanneer zij zich te dikwerf herhaalt. De *onwillekeurige zaadftorting bij het waken*, duidt dusdanig eene onregelmatige ontlasting van het zaad aan, welke bij de minfte prikkeling van wellust, of ook zonder dezelve, alleen bij aandrang tot ontlasting of pislozing volgt. Hoe nadeelig deze even als elke andere bovenmatige zaadftorting op het ganfche ligchaam moet terug werken, zullen wij gelegenheid vinden, om in de *aetiologie* te betoogen.

§ 446.

Door *priapismus* verftaat men eene aanhoudende ftijfheid der roede, die veeleer met een lastig dan met een wellustig gevoel gepaard gaat. Ziekelijk geklommen gevoeligheid der geflachtswerktuigen, fterkere, *idiopatifche* of *fympatifche* prikkeling van dezelve, zoo als b. v. bij ontfteking van den eikel, der pisbuis, der blaas en andere bijgelegene werktuigen, en bij de aanwezigheid van pisfteenen, van *hemorrhoï-*

dale opzettingen naar den endeldarm of de pisblaas, van aarsmaden in den eerstgenoemde, en dergelijke omſtandigheden plaats vindt, brengen dit toeval te weeg; of wanneer deze oorzaken in eenen minder hevigen graad werken, verwekken zij eene *onverzadelijke geilheid* (Satyriaſis), die echter ook met eene te prikkelende hoedanigheid van het zaad, of met eene geile krankzinnigheid kan in verband ſtaan.

§ 447.

De *afwijkingen der zaadafſcheiding* kenteekenen zich door kenbare veranderingen in de hoeveelheid en de hoedanigheid van het zaadvocht; veranderingen welke in het algemeen met diegenen overeenſtemmen, welke elke afſcheiding kunnen treffen. Des niet te min verdient het ſoortelijk karakter dezes vochts, dat zich toch door de veranderingen van deszelfs eigenaardigen reuk, en door het verdwijnen en terugkomen der zaaddiertjes, aan de zintuigelijke waarneming voordoet, hier zijne bijzondere opmerking. Het toe- en afnemen van beide verſchijnſelen duidt altijd een evenredig rijzen en dalen des vormenden levens in de teelwerktuigen aan.

De veranderingen, die in de afſcheiding van het vocht der voorſtanderklier voorkomen, zijn voor de waarneming te zeer verholen, dan dat men de daarop gegronde verſchijnſelen in het bijzonder zoude kunnen opgeven. Evenwel beſpeurt men ſomtijds bij vermeerderden aandrang van vochten naar deze klier en bij een verzwakt ophoudingsvermogen van hare afvoeringsbuizen, eene uitvloeijing dezer vloeiſtoffe, zonder bijvoeging van mannelijk zaad. De aan zuiver eiwit gelijkvormige hoedanigheid van dit vocht, het gebrek aan reuk, en der overige aan het

zaad

zaad eigene kenteekenen, hoeden ons voor de verwarring dezer uitvloeijing, met eenen werkelijken zaadvloed.

De ſlijmaffcheiding in de pisbuis is aan dezelfde ziekelijke veranderingen onderworpen, als elke andere ſlijmaffcheiding (§ § 396.).

Soortgelijke afwijkingen van den regelmatigen toeſtand, doen zich bij die affcheiding waarnemen, die de vetklieren aan de kroon van het roedenhoofd verrigten. Deze affcheiding wordt ſomtijds zoodanig vermeerderd, dat zij overgaat tot eenen afvloed van eene gewoonlijk ſtinkende vloeiſtof, die door de ſcherpte, welke zij meestal bezit, jeuking, branding, roodheid en opzwelling van den eikel en deszelfs voorhuid te weeg brengt. De verklaring van dit verſchijnſel, en van alle anderen die van deze affcheiding afhangen, zullen onze lezers gemakkelijk in de op §§. 183 en verder ontwikkelde grondſtellingen vinden.

§ 448.

De onregelmatige toeſtand des omloops, de inzuiging en voeding, geeft aanleiding tot velerlei gebreken, in de *gedaante* en het *weefſel* der geſlachtswerktuigen, die voor zoo ver zij door de zintuigen zijn waar te nemen, tot het gebied der *ſymptomatologie* zouden kunnen gebragt worden. In dit opzigt trekken voornamelijk de aan den balzak voorkomende gezwellen onze aandacht tot zich. Behalve die, welke door ontſteking, door verzameling van water in het celleweefſel des balzaks, door balzakbreuken, worden gevormd, zullen wij voornamelijk acht geven op die, welke in eene nadere betrekking tot de ballen zelven en derzelver vaten of naaste omkleedſelen ſtaan: wij bedoelen de zoogenaamde ader- en zaad-

 breuk

breuk (*Krampfader- und Samengefäſzbruch*), de water- en vleeschbreuk der ballen. De *aderbreuk* (cirsocele) beſtaat in eene uitzetting en opzwelling der zaadaderen, die uit een keten van weeke knobbels (*knoten*) beſtaan, welke bij eene regtſtandige houding toe- en bij het liggen afnemen. Groote gelijkvormigheid met deze ſoort, heeft de zoogenaamde *zaadbreuk* (ſpermatocele), dat is eene opzwelling van den zaadſtreng, den bijbal en van den bal, waarin men door het gevoel de wormswijs uitgezette zaadvaten onderſcheidt, welke zich als zoodanig door de aan de ballen eigenaardige pijn, die eene uitwendige drukking in dezelve te weeg brengt, doen kennen. De *waterbreuk* (hydrocele), vormt een veerkrachtig, onpijnlijk, trillend gezwel, dat gevormd wordt door eene waterachtige vloeiſtof, die in het ſcheedevlies des bals, of ook onder de witte rok van dezen, is uitgeſtort. De *vleeschbreuk* (ſarcocele), is eene knoestgezwelachtige ontaarding van de zelfſtandigheid des bals, waardoor deze in eene harde, dikwijls bult- of knobachtige masſa overgaat, die zich door eene groote neiging tot kankerachtige verzwering kenmerkt.

Eene geheel andere ſoort van gedaanteverandering der ballen, wordt door het *krimpen* en langzaam *verdwijnen* van dezelve te weeg gebragt. Daar ondertusſchen deze en de te voren opgegeven verſchijnſelen even zoo vele ziektevormen daarſtellen, zoo moeten wij de verklaring van derzelver oorſprong en gevolgen aan de bijzondere ziekteleer overlaten.

§ 449.

De afwijkingen der zaadblaasjes en van de voorſtanderklier, met betrekking tot de bewerktuiging,

tre-

treden niet onmiddellijk te voorschijn, maar geven zich slechts door hunne verstoorde verrigtingen te kennen: doch des te blijkbaarder openbaren zich de ongeregelde gedaanten der mannelijke roede. Men vindt ook aan deze gezwellen van velerlei aard, verharding van haar weefsel, in het bijzonder aan den eikel, zweren en uitwasfen van den laatste en zijne voorhuid. Dikwijls is de voorhuid aan haar buitensten rand zoodanig zamengetrokken, dat zij niet over den laatste kan worden teruggetrokken. Dit toeval, dat dikwijls het gevolg is van eene gebrekkige oorspronkelijke vorming, doch ook dikwerf uit opzwelling der voorhuid, uit eenen ontstekingachtigen, waterzuchtigen, of van een anderen aard ontspruit, noemt men *phimosis*. Hoe onaangenaam dit verschijnsel in vele gevallen ook zijn moge, wordt evenwel de terugbrenging der voorhuid over den eikel, met blijvende zamentrekking van dezelve, achter de kroon (*paraphimosis*) niet zelden nog bedenkelijker, daar dezelve de terugvloeijing van het bloed uit den eikel belet, en buitengewone opzwelling, toesluiting der pisbuis, ontsteking en koud vuur van den eikel te weeg brengen kan.

B. *Bij het vrouwelijke geslacht.*

§ 450.

De veelvuldige *geslachtsverrigtingen der vrouw:* de maandelijksche zuivering, de bijslaap en ontvanging, de zwangerheid, de geboorte, de kraamzuivering en

het

het zogen, zijn zeer vruchtbaar aan ziekteverſchijnſelen, die de opmerkzaamheid des geneesheers des te waardiger zijn, daar dezelve niet ſlechts over de verſchillende ziektetoeſtanden der teeldeelen, maar ook in alle gevallen over die des ganſchen geſtels min of meer licht verſpreiden: want bij de vrouw ſtaan de geſlachtsverrigtingen blijkbaar in veelvoudiger en naauwer wederzijdſche betrekking met het algemeene leven des *organismus*, dan bij den man.

§ 451.

Tot de verſchijnſelen, die op den ongeregelden gang der *maandelijkſche vrouwelijke zuivering* betrekking hebben, rekenen wij het te vroeg en te laat intreden, de terughouding en onderdrukking van dezelve, de te geringe maandſtonden, derzelver ſtoornis door blijkbare hindernisſen, haar overmaat, uitbreking op eene verkeerde plaats, de ongeſchikte hoedanigheid van het uitvloeijende bloed, en eindelijk de overgang van de maandelijkſche bloedvloeijing in den ſlijmvloed.

§ 452.

Het *te laat verſchijnen* der maandelijkſche zuivering bij eene de jaren der huwbaarheid reeds ingetreden maagd, is, daargelaten hetgeen aan het jaargetijde, het temperament, de leefwijze, moet geweten worden, dikwerf een gevolg van teruggehouden ontwikkeling, of van het ganſche ligchaam in het algemeen, of van de geſlachtswerktuigen in het bijzonder; van ziekelijke bewerktuiging der laatſten, van ontaarding van hunne zelfſtandigheid, van overmaat van zamentrekking in dezelve en in derzelver vaten, of ook van te weelderige ontwikkeling in het overige geſtel, zonder gelijkvormige toeneming der geſlachts-

werktuigen, van hebbelijke bloedsophoopingen naar andere deelen.

Bij het te laat intreden der maandelijkfche zuivering, moet men echter dien toeftand niet over het hoofd zien, waarbij dit gebrek dikwijls flechts fchijnbaar is; wanneer namelijk de maandelijke bloedaffcheiding in de holligheid der baarmoeder werkelijk plaats heeft, doch de uitvloeijing daarvan door toefluiting van den baarmoedermond of van de fcheede, verhinderd wordt. Het gevolg hiervan is ophooping van het bloed in de holligheid van de baarmoeder, en uitzetting derzelve als bij eene zwangere vrouw.

§ 453.

Men noemt de maandelijkfche reiniging *ziekelijk terug gehouden*, wanneer dezelve, nadat zij reeds in vroegere tijdperken des levens verfchenen was, op den behoorlijken tijd niet weder te voorfchijn treedt, zonder dat zwangerheid, of het zogen of de herftelling van eene ziekte, oorzaak tot dit uitblijven geven. Behalve de verfchillendfte ziekelijke gefteldheden der geflachtswerktuigen, en in het bijzonder der baarmoeder, *idiopatifche* prikkelingen van dezelve, te groote gevoeligheid, kramp, ontfteking en andere eigenaardige ziekte-*procesfen*, traagheid des levens, ziekelijke verandering der bewerktuiging door verharding, *organifche gebreken* (*Afterbildungen*), waterzucht, enz., waarin dit uitblijven dikwijls gegrond is, heeft er niet ligt eene algemeene ftoornis der levenswerkzaamheid plaats, waarbij zich, wanneer dezelve zich tot op eenen bepaalden graad van hevigheid ontwikkelt, dit verfchijnfel niet zou kunnen voegen. In vele gevallen ontftaat daar eene reeks van opvol-

gende verschijnselen uit, die volgens de onderschei-dene betrekkingen, waarin dezelve tot de oorspronkelijke ziekte staat, verschillende uitkomsten hebben. Behouden de geslachtswerktuigen, bij de terughouding des maandelijken vloeds, het *periodisch* terugkeerend hoogere streven naar vorming (*Bildungsstreben*), dan ontstaan de toevallen van ophoopingen des bloeds naar de baarmoeder en derzelver bekleedselen. Doch wordt deze periodische verhooging des vormenden levens op andere werktuigen overgebragt, dan treden de verschijnselen van bloedsophoopingen naar dezen te voorschijn, waarmede alsdan wederom de verschijnselen van bloedvloeijingen, ontstekingen, onregelmatige afscheidingen, hindernissen in de voeding, ziekelijke zenuw-prikkelingen, enz. in verband staan.

§ 454.

Een verschijnsel van eenen geheel anderen aard, is de *onderdrukking* der maandstonden, dat is de snelle afbreking van dezelve, op eenen tijd, waarop zij werkelijk plaats hebben, waarvan de oorzaak meestal in hevige aandoeningen, sterke gemoedsbewegingen, bovenmatige inspanning der spieren, verkoeling, overdaad in het gebruik van moeijelijk verteerbare of sterk prikkelende voedsels, enz., te zoeken is. De uitwerksels hiervan zijn gelijk aan die, welke op de terughouding der maandelijksche reiniging plegen te volgen; doch gewoonlijk heviger en gevaarlijker.

Wanneer de oorzaken, die het te laat intreden van den maandelijkschen vloed (§ 452.) of zijne terughouding (§ 453.) bepalen, met eenen geringen graad van kracht werken, dan verwekken zij eenen *te spaarzamen maandelijkschen bloedvloed*, waarbij de vrouw, gedu-

ren-

rende haar maandelijkfche tijdperk, eene veel geringer hoeveelheid van bloed verliest, dan eene gezonde vrouw van middelmatige ligchaams- en levensfterkte gewoon is af te geven.

§ 455.

Aan de tot hiertoe aangevoerde toevallen (§. §. 452—454) tegengefteld, zijn *het te vroege intreden der maandftonden* en de *te veelvuldige bloedontlasting gedurende het maandelijkfche tijdperk.* Het eerfte is het gevolg van een vroeg voltooiden wasdom des ligchaams, van weligheid van den ganfchen groei, van te vroege ontwikkeling der geflachtswerktuigen, bij gevolg ook van alle die uitwendige invloeden, welke eene meerdere prikkeling en hooger levendigheid in deze werktuigen onderhouden.

De *te veelvuldige bloedontlasting* gedurende het maandelijkfehe tijdperk, vloeit uit zeer verfchillende bronnen voort: uit algemeene volbloedigheid, uit *idiopatifche* en *fympatifche* prikkelingen der geflachtswerktuigen, uit zwakte en verflapping derzelve, uit werktuigelijke beletfelen, die de terugvloeijing van het bloed uit hunne vaten moeijelijk maken, uit verminderden omtrek der bloedvaten in andere werktuigen. Dat een zoodanig bloedverlies, in het bijzonder wanneer hetzelve meermalen terugkeert, nadeelig op de levensverrigtingen des ganfchen geftels moet terug werken, dat hetzelve de herftelling verminderen, zwakte van alle levensbewegingen, grootere neiging tot onrijpe geboorten bij intredende zwangerheid, en eindelijk aanleg tot *desorganifatien* in de geflachtsdeelen, in het bijzonder in de baarmoeder en de eijer-

ftok-

ſtokken, moet te weeg brengen, is uit ziektekundige gronden ligt te verklaren.

§ 456.

Eene der merkwaardigſte onregelmatigheden der maandelijkſche zuivering, is derzelver verſchijning op eene *verkeerde plaats*, dat is, eene in de maandelijkſche tijdperken plaatsgrijpende bloedafſcheiding, die niet in de baarmoeder, maar in eenig ander werktuig ontſtaat, om de plaats des onderdrukten maandelijken vloeds te bekleeden. Als men dit verſchijnſel wil trachten te verklaren, is het niet genoeg, het bloed in het ligchaam te laten omloopen en eenen anderen uitweg te laten zoeken, dewijl die door de baarmoeder voor hetzelve is afgeſloten; maar veeleer moet men daarop terug denken, dat de in de maandelijkſche tijdperken intredende omwenteling des levens, wier eindelijk gevolg — wier ſcheiding (*kriſis*) tevens — de bloedvloeijing uit de baarmoeder is, zich niet ſlechts tot deze, maar ook tot het ganſche overige geſtel uitſtrekt, hetgeen zich reeds duidelijk genoeg te kennen geeft, door de algemeene verheffing der gevoeligheid en prikkelbaarheid in het ganſche ligchaam, en door den grooten aanleg tot ziekteaanvallen en terugkeeringen tegen het maandelijkſche tijdperk. Deze algemeen verhoogde ſtemming van het leven in alle deelen des ligchaams, brengt te weeg, dat, wanneer dezelve door eenige oorzaak in de geſlachtswerktuigen terug treedt, een des te zigtbaarder verſchijnen daarvan in het een of ander der overige werktuigen volgt, waardoor alsdan de gewone afſcheiding van dat deel tot eene *periodiſche* bloedafſcheiding wordt verhoogd. Het gevolg hiervan zal verſchillend zijn, naar het onderſcheid van

het

het werktuig, waarin die plaats vindt, de rigting, die het afgefcheiden bloed neemt, en de hoeveelheid waarin hetzelve zich uitftort.

§ 457.

Er zijn vrouwen, die gedurende het maandelijkfche tijdperk, door vele *ongefteldheden*, lusteloosheid, bovenmatige gevoeligheid, krampen, pijnen en velerlei verftoringen van andere verrigtingen worden aangedaan. De bron van deze toevallen is zeer verfchillend. De oorzaak van dezelve kan gelegen zijn in algemeene zwakte, die door het maandelijkfche bloedverlies telkens tot een hoogeren graad klimt. In vele gevallen fpruiten zij uit plaatfelijke volbloedigheid voort; in anderen uit een waren ontftekingsftaat; in anderen uit langzaam toenemende ontaardingen der baarmoeder; in nog anderen uit ziekelijke medelijdende prikkelingen van dezelve.

§ 458.

Het bij de maandelijkfche zuivering *uitvloeijende bloed*, neemt in den ziekelijken toeftand eene verfchillende hoedanigheid aan: het is dun of dik, geronnen, ligter of donkerder gekleurd, in verfchillende graden ftinkend, met flijm, etter, bedorven etterftof vermengd; en het ondergaat deze verandering, of door algemeene gebreken der bloedbereiding, of door een onregelmatigen bloedsomloop en groei (*vegetatie*) in de baarmoeder, of door verfnelde of teruggehouden uitvloeijing des afgefcheiden bloeds uit dezelve, of van andere ziekelijke affcheidingen, die gelijktijdig in deze en in de fcheede plaats hebben.

§ 459.

Onder de laatstgenoemden, verdient hier de affcheiding

ding en de uitvloeijing van eene etterachtige ſlijm, wegens het veelvuldige ontſtaan daarvan, eene bijzondere melding. Deze ſoort van ſlijmvloed (*Blennorrhoe*), die onder den naam van *witten vloed* bekend is, veronderſtelt altijd eene ziekelijke afſcheidings-werkzaamheid in het ſlijmvlies der baarmoeder of ſcheede, of in beiden te gelijk. De naaste grond hiervan kan daarom zeer veelvoudig zijn. Als zoodanig verwijst ons de ervaring nu eens op zwakte en verſlapping, en hierdoor bepaalde lijdelijke ophooping der vochten in de vaten van dit vlies, dan eens op eigenaardige afwijkingen, die zich in hetzelve ontwikkelen, gelijk zulks b. v. bij den veneriſchen druiper, bij *ſcrophulae*, ſchurft, jicht, *rheumatismus*, enz., het geval kan zijn, dan weder op *idiopatiſche* prikkeling der baarmoeder en van de ſcheede, door ziekelijke weefſels (*Afterorganiſationen*), die aldaar gevormd zijn, b. v. polypen, waterblazen, knoestgezwellen, enz., dan weder op medelijdende prikkels, die uit het darmkanaal, de piswegen of andere naburige werktuigen, bij aandoeningen van ambeijen, wormen, den ſteen, enz. op de teeldeelen werken. Deze ſlijmvloed moet overigens niet verward worden met de ontlasting van etter en bedorven etterſtof, die bij zweren in de geſlachtswerktuigen volgt.

§ 460.

De *teeldrift* der vrouw kan door gebrek en overmaat onregelmatig worden. Het eerſte gaat gewoonlijk met al die omſtandigheden gepaard, die als oorzaken der te late intreding en terughouding der maandſtonden §§. 452. 453 zijn aangevoerd geworden; het laatſte daarentegen, met de zoodanigen, die te vroegtij-

tijdig intredende, de te veelvuldige maandelijkſche bloedontlasting (§ 455), of ook den ſlijmvloed (§ 459), plegen te bepalen: immers kunnen deze naar de verſchillende betrekkingen, tusſchen haar en den aanleg en vatbaarheid der zieke beſtaande, nu eens dit, dan weder dat ziekteverſchijnſel te weeg brengen. Wordt deze drift tot eenen zoodanigen graad verhoogd, dat zij, het gevoel van ſchaamte en zedelijkheid onderdrukkend, onwederſtaanbaar tot den bijſlaap aandrijft, dan doet zij zich voor onder de gedaante van *Nymphomanie*. Bovenmatige gevoeligheid der geſlachtswerktuigen, een ſlepende ontſtekingachtige toeſtand in eenen zoodanigen graad, dat hij eerder jeukte als pijn veroorzaakt, elke andere ſoort van ziekelijke prikkeling, of van aandoeningen, onmatige opwekking der verbeeldingskracht met wellustige beelden, kunnen de *dynamiſche* wederwerking tusſchen de werktuigen der voortteling en die der verbeelding tot op eenen zoodanigen trap verheffen, dat de laatſte, aan de wellustige gewaarwordingen en voorſtellingen geheel onderworpen, alle opmerkzaamheid en wilsbepaling naar deze nieuwe rigting heendrijft.

§ 461.

Onvermogen tot den bijſlaap ontſtaat bij de vrouwen uit pijnlijke ziekten der geſlachtswerktuigen, of uit misvormingen van dezelven, waardoor de ontvanging van het mannelijk lid onmogelijk wordt gemaakt, b. v. door toeſluiting der ſcheede of opzwelling derzelve, door uitrekking, zamengroeijingen, gezwellen, enz.

Onvruchtbaarheid van de zijde der vrouw is, of een gevolg van het onvermogen tot den bijſlaap, of van een afnemen der levenswerkzaamheid in de geſlachts-

ſlachtswerktuigen, waardoor de ontwikkeling der bewerktuigde kiem, of de voltooijing van het werk der paring verhinderd wordt; of integendeel van te groote gevoeligheid en prikkelbaarheid dier zelfde werktuigen, waardoor de bijſlaap te ſpoedig volvoerd wordt, of van eene gebrekkige gedaante, ligging, en verband der eijerſtokken, van de trompetten, van de baarmoeder of van haren mond, van de ſcheede; van eene onregelmatige rigting der vormings-werkzaamheid (*Bildungsproces*) in dezelve door *organiſche* gebreken (*Afterbildungen.*) Dikwerf is de vrouw niet volſtrekt maar alleen in betrekking tot den man onvruchtbaar, waarmede zij vereenigd is, daar het juist tusſchen hen beiden aan de bepaalde wederwerking ontbreekt, die tot eenen vruchtbaren bijſlaap vereischt wordt.

§ 462.

Ook de *zwangerheid* is niet zelden rijk aan ziekelijke verſchijnſelen, die eensdeels uit de nieuwe werktuigelijke en *dynamiſche* betrekkingen, waarin de zwangere baarmoeder tot het overige bewerktuigde geſtel treedt, en anderdeels uit de ongewone betrekking der vrucht tot de baarmoeder zijn af te leiden. De wasdom der laatstgenoemde heeft veranderde ruimteverhoudingen van de ingewanden des onderbuiks ten gevolge; — de nieuwe vormingsverrigting die in dezelve plaats heeft, verhoogt en vermeerdert hare *dynamiſche* medelijdende betrekkingen met het overige geſtel, en veroorzaakt dat dezelve nu met bepalend overwigt op vele verrigtingen inwerkt. Dit zijn de bronnen, waaruit de opzwellingen der voeten of van hunne aderen, de moeijelijkheid in het gaan, die bij de pis- en drekontlasting, de opzetting der ſpeenvaten

ter, het braken, de zonderlinge lusten, de krampachtige en pijnlijke aandoeningen, de opzwellingen, ophoopingen, enz., moeten verklaard worden.

De onregelmatige betrekking tusfchen de baarmoeder en de daarin bevatte vrucht, heeft hare oorzaak in een' ziekelijken ftaat der baarmoeder, in traagheid des levens, of te hooge gevoeligheid en prikkelbaarheid, en eenen hieruit, of ook uit gebreken der bewerktuiging voortvloeijenden te geringen graad van haar uitzettingsvermogen, of in gebrekkige ligging en vorming der vrucht. Uit deze gebrekkige wederzijdfche verhoudingen, vloeit alsdan een grooten aanleg tot bloedftortingen, gebrekkige en te vroegtijdige geboorte, enz. voort.

§ 463.

De verfchijnfelen, die zich bij het *baren* vertoonen, beftaan in traagheid of gebrek, of wel in te groote hevigheid der weeën, valfche weeën, trage, moeijelijke, onmogelijke geboorte, bloedftorting, onmagt, fidderingen, achterblijving der nageboorte, enz.

§ 464.

Traagheid der weeën, of volkomen *gebrek* aan dezelve, wordt als het gevolg van levenszwakte of onderdrukking der krachten, waargenomen. Voorafgegane te hevige infpanning tot de verlosfing, groot bloedverlies, gemoedsaandoeningen, een ftaat van kramp, fterke bloedopzetting, enz., zijn de gewone oorzaken van dit verfchijnfel.

Bij te groote gevoeligheid en prikkelbaarheid der baarmoeder, bij groote hinderpalen, die de verlosfing belemmeren, bij andere *idiopatifche* of *fympatifche*

 prik-

prikkeling, kunnen de weeën met betrekking tot hunne snelle opvolging en hevigheid de voorgeschrevene maat overschrijden. Valsche weeën, zijn pijnlijke aandoeningen, die niet, even als de waren, uit de zamentrekking der baarmoeder, maar uit ziekelijke aandoening van andere onderbuiks-ingewanden voortkomen.

§ 465.

De *verlossing* zelve kan door vele omstandigheden *verzwaard*, *verlengd* en zelfs *onmogelijk gemaakt worden*, welke of aan de barende, of aan de vrucht moeten geweten worden. Van de zijde der barende, zijn zwakte, te groote gevoeligheid en teederheid, of ook reeds gevorderde ouderdom, te groote zwakheid der bewerktuiging, ziekte van allerlei aard, een onregelmatigen toestand der werktuigen, in het bijzonder der baarmoeder en der scheede, het zij die van eenen *dynamischen* of werktuigelijken aard zijn, b. v. te geringe of te groote gevoëligheid en prikkelbaarheid, ontaarding van hare bewerktuiging, eene gebrekkige ligging, verbinding en vorming derzelve: beletselen, die uit hare naaste omkleedselen, doch voornamelijk uit een misvormd bekken voortspruiten, als zoo vele oorzaken te beschouwen, die de verlossing moeijelijk maken.

Even zoo kan de verlossing van de zijde der vrucht, en de tot dezelve behoorende deelen, de nageboorte, de navelstreng, enz., door onregelmatige grootte, vorming, plaatsing, vereeniging, op verscheiden wijzen en graden belet worden.

§ 466.

Bloedstortingen, die gedurende de geboorte ontstaan, ontleenen hare bron van het te vroegtijdig afhalen der nageboorte. In het bijzonder geeft de plaatsing der nage-

geboorte op den mond der baarmoeder, aanleiding tot gevaarlijke verbloedingen, die reeds gedurende de zwangerſchap herhaalde malen terug keeren, doch gedurende de geboorte het meest de overhand nemen. Bloedſtortingen, die na de geboorte van het kind ontſtaan, hebben hare oorzaak, of in een gebrek van de gelijkmatige zamentrekking der baarmoeder, of in eene beleediging van dezelve. Deze bloedſtortingen kunnen aan de waarneming van den minder opmerkzamen arts ontgaan, wanneer de uitvloed van het, in de holte der baarmoeder uitgeſtorte bloed, door den mond der baarmoeder en ſcheede, door eenige oorzaak wordt verhinderd. Het gemis van zamentrekking der baarmoeder, de trapsgewijze weder ontſtaande opzwelling van dezelve, het zinken van den pols en der krachten, de bijzondere bleekheid des ligchaams, de overvallen van onmagt, moeten den geneesheer waarſchuwen, om tegen dit *verborgen* en deswegens zoo gevaarlijke bloedverlies op zijne hoede te zijn.

§ 467.

Onmagten en *trillingen*, die zich gedurende of ſpoedig na de geboorte voordoen, zijn de uitwerkſelen van bloedvloeijingen, van bovenmatige inſpanningen tot de verlosſing, van beleedigingen en hevige pijnen, en behooren niet zelden tot die verſchijnſelen, die een aanſtaand levensgevaar dreigen.

§ 468.

De *terughouding der nageboorte* is het gevolg van gebrek aan prikkelbaarheid en zamentrekking der baarmoeder, van krampachtige toeſluiting van den baarmoedermond, van verſtopping van dien door geron-

nen bloed, enz., en geeft wederom aanleiding tot velerlei kwalen, als tot bloedſtortingen, tot rotting der nageboorte in de holte der baarmoeder, en uitwerkſelen daarven.

§ 469.

De *kraamzuivering* kan te overvloedig, te ſpaarzaam, geheel onderdrukt worden, en ook een geheel vreemd karakter aannemen.

Te veelvuldig wordt dezelve, door alles wat eenen te rijkelijken toevloed van bloed in de vaten der baarmoeder onderhoudt. Die moeders welke zich wederregtelijk aan de zoging onttrekken, worden daardoor gewoonlijk met te veelvuldige en lang aanhoudende kraamzuivering getuchtigd.

Te *ſpaarzame kraamzuivering*, of volkomen onderdrukking derzelve, is of het gevolg van afleiding der vochten en van de levenswerkzaamheid der baarmoeder naar andere deelen, gelijk zulks b. v. bij te ſterke vermeerdering van andere afſcheidingen, of ook bij ontſtekingen van andere ingewanden plaats vindt, of van een' geprikkelden, ontſtekingachtigen, krampachtigen, tragen toeſtand der baarmoeder zelve.

Met betrekking tot *derzelver eigenaardig karakter*, is de kraamzuivering aan velerlei veranderingen onderworpen. Somtijds is zij te waterig, ſomtijds vloeit er in plaats van wei, werkelijk bloed uit, ſomtijds is de geloosde vloeiſtof met eene etterachtige ſlijm, met werkelijken etter, met bedorven etterſtof vermengd; hiernevens verandert zij hare kleur op verſchillende wijzen, wordt daarbij tevens zeer ſtinkend: welke verſchijnſelen alle op een daarmede overeenkomſtigen ziekteſtaat der baarmoeder en der ſcheede heen wijzen.

§ 470.

§ 470.

De *melkaffcheiding* der zogende vrouwen is aan de algemeene wetten van alle affcheidingen onderworpen: dien ten gevolge moet zij daaraan ook in den ziekelijken toeftand gehoorzamen. Hare afwijkingen verdienen des te meer de oplettendheid des geneesheers, vermits die niet flechts op het welzijn der moeder, maar ook op dat van het kind, dat daarmede gevoed wordt, eenen zeer gewigtigen invloed hebben.

Deze affcheiding is fomtijds *bovenmatig*, zoodat de borften beftendig van melk ftijf ftaan. Hierdoor volgt tevens, dat de melk, ook buiten den tijd van het zogen, van zelve wegvloeit. Hierbij is evenwel op te merken, dat een dusdanig aanhoudende melkvloed niet altijd in eene volftrekte overmaat der affcheiding, maar fomtijds ook in een' ziekelijken toeftand van de ontlastbuizen der borstklieren, en in een verzwakt zamentrekkings- en terughoudingsvermogen van dezen, gegrond is. Het te groote verlies van melk, op welk eene wijze dit ook ontftaan moge, heeft voor de zogende fteeds dezelfde gevolgen, die elk belangrijk verlies van gewigtige fappen pleegt na zich te flepen.

Bij vele vrouwen neemt men eene te *fpaarzame* melkaffcheiding waar; ook zijn de gevallen niet geheel zeldzaam, waarin dezelve geheel *onderdrukt* wordt. Het laatfte toeval wordt dikwerf daardoor bijzonder bedenkelijk, dat het aanleiding tot plaatsvervangende affcheidingen, of de zoogenaamde *zogverplaatfingen* op inwendige, belangrijke ingewanden geeft.

§ 471.

Ook met betrekking tot haren *inhoud* en de *eyen-*

redigheid harer beſtanddeelen, levert de moedermelk verſcheidene blijkbare afwijkingen op, waardoor zij alsdan aan het kind, waaraan zij tot voedſel verſtrekt, veel nadeel kan toebrengen. Wanneer de melk door overmaat van wei te dun is, dan levert dezelve, bijzonder in de latere tijdperken van het zogen, voor het kind te weinig voedſel op, en geeft tevens gelegenheid tot ontwikkeling van vrije zuren in de eerſte wegen. Eene te dikke en vette melk, dat is eene dusdanige, die met kaasachtige zelfſtandigheden is overladen, wordt, ten minſte voor een pas geboren kind, te zwaar om te verteren. Onder zekere omſtandigheden, neemt zij eene eigenaardige, door de zintuigen wel niet waarneembare, maar daarentegen door hare uitwerkſelen op het kind des te meer merkbare prikkelende, en als vergiftige hoedanigheid aan, en ontleent zulks in vele gevallen alleen van den ongeregelden invloed der zenuwen op de afſcheidingswerktuigen: zoo neemt men niet zelden waar, dat de melk van moeders, of minnen, die ſpoedig na hevige gemoedsaandoeningen genoten wordt, aan het kind hevige pijnen, braking, buikvloeijing en ſtuiptrekkingen veroorzaakt.

TWEE-

TWEEDE AFDEELING.

Ziekteverſchijnſelen in het dierlijke ſtelſel.

---

§ 472.

In het dierlijke, dat is, in het hoogere of herſenzenuwgeſtel, is het leven tot zulk eene hoogte verheven, waarvoor het op aarde maar eenigzins vatbaar is. Het dierlijke ſtelſel heeft, wel is waar, zijne wortelen in het groeijende (*vegitative*), en put daaruit zijne voeding en de grondwetten (*grundbedingungen*) zijnes levens: doch eenmaal gevormd en levendig werkzaam, werkt het vermogend op het *vegetative* terug, en verkrijgt op deszelfs verrigtingen eenen veelvoudigen gewigtigen invloed. De hoogere waarde van het zenuwſtelſel in het menſchelijk ligchaam, en deszelfs veelzijdige betrekkingen tot al de overige levenswerktuigen, geeft een groot gewigt aan de ziekteverſchijnſelen, die daaruit zoo welig voortſpruiten, en deze verdienen in een' hoogen graad het nadere onderzoek van de zijde van den geneesheer. Om bij dit onderzoek eenen geregelden (*ſystematiſchen*) gang te volgen, zullen wij deze ziekteverſchijnſelen in eene zoodanige orde rangſchikken, dat wij eerst de *verſchijnſelen der uitwendige zinnelijkheid*, daarna die

welke tot de *verrigting der verbeeldingskracht en des hoogeren denkvermogens* betrekking hebben, en vervolgens de verſchijnſelen der *willekeurige ſpierbeweging*, en eindelijk die *des ſlaaps* zullen behandelen.

EERSTE HOOFDSTUK.

Over de ziekteverſchijnſelen der zintuigelijkheid of uitwendige zinnelijkheid (äuſsern Sinnlichkeit).

§ 473.

Wij vatten hier onder de ziekteverſchijnſelen der *zintuigelijkheid*, diegenen te zamen, die uit het geſtoorde *gemeen-gevoel* van den zieken, en uit de veelvoudige ziekelijke toeſtanden der bekende vijf zintuigen voortvloeijen, en handelen dien ten gevolge het eerst

Over de verſchijnſelen van het gemeen-gevoel.

§ 474.

Het *gemeen-gevoel* beteekent den over het ganſche ligchaam verſpreide zintuig, door middel waarvan de ziel denkbeelden van den afwisſelenden toeſtand des ligchaams en van deszelfs werktuigen verkrijgt. Offchoon over het ganſche bewerktuigde geſtel verſpreid, ontvangt hetzelve evenwel in elk bijzonder werktuig zijne eigenaardige wijziging, die in vele derzelven tot zulk eenen graad wordt ontwikkeld, dat het aldaar tevens als een eigenaardigen zin te voorſchijn treedt. Hetzelve is de ware wachter voor de gezondheid, die den zieken niet ſlechts van de tegenwoordigheid der ziekte, maar ook in vele

ge-

gevallen van derzelver zitplaats, graad, en, alhoewel door duistere gewaarwordingen, zelfs daarbij van hare natuur onderrigt. Daarom volgen de geneesheeren bij het onderzoek der ziekte zoo gaarne dezen leidsman, waarvoor wij alle achting koesteren, offchoon wij des niet te min waarfchuwen moeten, daar niet in alle gevallen vertrouwen aan te fchenken, vermits dit zelfs den zieken onder zekere omftandigheden bedriegt, en er aan de andere zijde zieken zijn, die zich zelven en den geneesheer overreden, iets uit hun gemeen-gevoel geput te hebben, wat echter oorfpronkelijk uit hunne verbeeldingskracht, of uit eene opgevatte meening is voortgevloeid.

§ 475.

De gewaarwordingen, die uit het ziekelijk aangedaan gemeen-gevoel ontftaan, kunnen *te levendig*, *verftomd*, en, wat haren aard aangaat, *verkeerd* zijn.

Bij de befchouwing der *te levendige gewaarwordingen*, wier bron het algemeen gevoel in eenen onregelmatigen toeftand is, trekt eene buitengewone verheffing van het laatstgenoemde in vele ziekten onze opmerkzaamheid tot zich. Door deze verheffing worden aan den lijder ongewoon klare voorftellingen van zijne ziekte, van hare plaats, graad, en fomwijlen van haren aard medegedeeld, en hij wordt hierdoor fomtijds in ftaat gefteld, de hoeveelheid zijner nog voorhanden zijnde levenskracht te bepalen, en het uur des aannaderenden doods te voorfpellen. Als oorzaak van dit merkwaardig verfchijnfel, kan eene volftrekte of betrekkelijke verheffing van het leven in het zenuwgeftel aangenomen worden. In vele gevallen fchijnt hetzelve op eene *dynamifche* wederwerking (*wechfel-*

verkehr), en op eene herſtelling van een volmaakter leidingsvermogen tusſchen het herſen- en zenuwknöopenſtelſel te berusten. Uit de laatstgenoemde omſtandigheid, laten zich ten minſte de meer heldere voorſtellingen, die van de ziekelijke veranderingen van de werktuigen des *vegetativen* levens tot het bewustzijn komen, gemakkelijker verklaren.

§ 476.

Tot de *te levendige gewaarwordingen*, die tot het ziekelijk aangedaan gemeen-gevoel betrekking hebben, behooren de gewaarwordingen van de pijn, van het jeuken, der angst, der onrust, van de veranderde warmtemaat des ligchaams, en van der zwakte.

Pijn is een zeer onaangenaam, de ziel verontrustend gevoel van te hevige prikkeling van ſommige zenuwen. Al wat geweldadige levensſtroomingen in de zenuwen te weeg brengt, hetzij dit werktuigelijk, *chemisch*, *dynamisch*, — *poſitief* of *negatief* — op de zenuwen inwerkt, veroorzaakt pijn. De verſchillende wijzigingen van het onaangename gevoel, hetwelk door de onderſcheidene graden en afwisſelingen der te hevige prikkeling der zenuwen wordt voortgebragt, zijn oorzaken van even zoo vele ſoorten van pijnen; wier veelvuldigheid zich des te beter laat begrijpen, wanneer men niet vergeet, dat iedere pijn een zamengeſteld gevoel van meerdere geringer gewaarwordingen (*Theilgefühle*) is, en dat de veelvoudig wisſelende geſteldheid der laatſten, eene groote verſcheidenheid in het ganſche pijngevoel kan te weeg brengen. De ziel past deze veelvoudige wijzigingen van het pijngevoel gewoonlijk toe, op de verſchillende wijze van werking der uitwendige invloeden, waardoor zij veroor-

oorzaakt worden, en onderfcheidt daarnaar de foorten der pijn. Zoo beftaat er eene brandende, ftekende, fnijdende, borende, vliegende, fcheurende, kloppende, bezwarende, drukkende, fnoerende, wringende, fpannende, knagende, bijtende pijn, enz.

Met betrekking tot hare gevolgen, heeft de pijn, wel is waar, eene fchadelijke, doch ook tevens eene voordeelige zijde voor den lijder. De meer hevige opwekking der zenuwwerking, veroorzaakt eene levendiger terugwerking tusfchen de zenuwen en fpiervezelen, vaten en overige beftanddeelen des aangetasten werktuigs; daaruit ontftaan in hen kramp, ontfteking met hare gevolgen: de meerdere terugwerking van het gemoed, die het pijnlijke gevoel veroorzaakt, heeft onrust, flapeloosheid, angst, treurigheid, vertwijfeling, ijling, ten gevolge: de medelijdende betrekkingen, die er tusfchen de pijnlijk aangedane en de overige zenuwen plaats vinden, brengen te weeg, dat ook in andere daaraan verbonden deelen, pijnen, krampen en velerlei ftoornisfen der levende bewegingen ontftaan: tot den hoogften top geftegen, veroorzaakt zij uitputting van krachten, bezwijmingen, trillingen, verdoving en verlamming. Bij alle deze nadeelige gevolgen, wordt de pijn door de meer krachtdadige terugwerkingen des levens, die zij te weeg brengt, toch ook weder het middel ter genezing der ongefteldheid, waaruit zij voortfpruit: ook is zij het, die den mensch aanmaant om bij tijds hulp tegen de ziekte te zoeken, en die, eenmaal doorgeftaan zijnde, zijne vatbaarheid voor de vreugde des levens verhoogt.

§ 477.

§ 477.

Het *jeuken* is een lastig gevoel, dat uit een geringen graad van pijn en kitteling is zamengefteld. Dezelfde oorzaken die de pijn te weeg brengen, kunnen ook jeuking verwekken, wanneer zij in een' minderen graad van hevigheid werken: de gevolgen daarvan zijn onrust, meer levendige willekeurige en onwillekeurige terugwerkingen, waaruit dan wederom, naar het onderfcheid der deelen, die door het jeuken zijn aangedaan, verfchillende andere toevallen, b. v. niezen, hoesten, perfing op den afgang, zaadbevlekkingen, enz. voortvloeijen.

§ 478.

De *angst* is een verontrustend gevoel, dat zich tot eene ftremming der vrije levenswerking bepaalt, en door verhinderingen in het ademen, in den bloedsomloop, door verhinderde uitfcheidingen en verftoorde uitbreking van huiduitflagen, enz. wordt voortgebragt. Onrust, flapeloosheid, vertwijfeling, krankzinnigheid, ftuiptrekkingen, uitputting der levenskrachten, zijn de gevolgen die daaruit plegen te ontftaan, wanneer dezelve te lang aanhoudt en tot hooger graad van hevigheid klimt.

Naauw aan den angst verwant, is het ziekelijk gevoel der *onrust*, eene gedurige opwekking der ziel, door een ziekelijk aangedaan gemeen-gevoel, waardoor in dezelve een onophoudelijk pogen, om den toeftand en de gefteldheid des ligchaams te veranderen, wordt opgemerkt. Zij is dikwerf de bloote uitdrukking eener bovenmatige gevoeligheid en ongeduld van den zieken; doch daar, waar zulks het geval niet is, geeft dezelve niet zelden eenen hoogeren graad der ziekte,

en

en daarnevens zelfs een dreigend levensgevaar te kennen.

§ 479.

Het *gevoel van de veranderde warmtemaat*, heeft betrekking of tot eene werkelijke vermeerdering of vermindering der warmte in het bewerktuigde geſtel, en heeft deszelfs voorwerpelijken grond in die veranderingen der levenswerking, waarmede het klimmen en dalen van de warmtemaat des dierlijken ligchaams in verband ſtaat (§ 418); of het ontſtaat zonder gelijktijdige daarmede overeenſtemmende afwisſeling van warmtemaat in het overige geſtel, en moet alsdan afgeleid worden van eene onregelmatige geſtemheid van het leven en van de gevoeligheid der zenuwen, gelijkvormig aan die, welke door de veranderingen der dierlijke warmte verwekt wordt. Hieruit laat zich begrijpen, hoedanig de verheffing en vermindering van het uitzettingsvermogen, offchoon zij zich meer tot het zenuwgeſtel bepalen, het gevoel van warmte of koude, zonder merkelijke toe- of afneming der warmtemaat, in het overige geſtel kunnen te weeg brengen.

§ 480.

Het *gevoel van zwakte* berust, of op eene merkelijke vermindering der levens en van deszelfs grondkrachten, of ook op eene enkele ſtremming van deszelfs vrije werking. Er beſtaan ook dikwerf gevallen, waarin dit gevoel even als meenig ander, het uitwerkſel eener verwarde verbeeldingskracht is, zonder dat hetzelve uit eene daaraan overeenkomſtige verandering van het leven in het overige *organismus* voortſpruit. Men ziet dan dierhalve wel, dat men bij de verklaring van hetzelve op zijne hoede moet zijn, en het

het op verre na niet overal voor een teeken van ware zwakte mag doen gelden.

Uit het zoo even gezegde, laat zich, wanneer men flechts de omftandigheden omkeert, gemakkelijk verklaren, hoe in vele gevallen een ziekelijk gevoel van fterkte kan ontftaan.

§ 481.

Een verfchijnfel van eenen gansch anderen aard, is de *verftomping* van het gemeen-gevoel, waardoor volgt, dat men van de ziekelijke veranderingen des ligchaams flechts zeer zwakke, duistere, of ook in het geheel geene voorftellingen verkrijgt. Dit toeval verfchijnt onder eene tweeledige gedaante, als eenvoudige *gevoelloosheid* (*anaesthefia*) en als *fmarteloosheid* (*anodynia*), waarvan de eerfte niets dan eenen zekeren graad van werkeloosheid van het gemeen-gevoel, doch de laatfte gebrek aan gevoel van pijn, bij voorhanden zijnde bepalende oorzaken daartoe, in het geftel aantoont. Gewoonlijk behooren deze verfchijnfelen tot de meer bedenkelijken, vermits zij of eene groote levensvermindering in het zenuwftelfel, of groote verhinderingen in deszelfs vrije werking, of ook belangrijke afwijkingen der verbeeldingskracht doen veronderftellen.

§ 482.

Ontftemming van het gemeen-gevoel wordt aangenomen plaats te hebben, als de voorftellingen, die hetzelve te voorfchijn brengt, met de onderwerpen waarop zij betrekking hebben, over het algemeen niet overeenftemmen, wanneer b. v. de zieken, bij verhoogde dierlijke warmte, over koude klagen, wanneer zij zich bij alle teekenen van zwakte, fterk, of bij

een

een hoogen graad van ziekte wel bevinden; wanneer het hun toefchijnt, als ware hun ligchaam verftijfd, verkort, half, verdubbeld, enz. Ziekelijke verhooging, vermindering, ongelijke verdeeling der gevoeligheid in het zenuwgeftel, eigenaardige geftemdheid van het zenuwgeftel door de eigenfoortige wijzigingen der ziekte en van hare voortbrengfelen, zijn de grondflagen ter verklaring van deze verfchijnfelen.

Over de ziekteverfchijnfelen van het zintuig des gevoels, des fmaaks en des reuks.

§ 483.

Even als er tusfchen de verrigtingen van het *zintuig des gevoels*, *des fmaaks* en *des reuks* eene onloochenbare *phyfiologifche* verwantfchap beftaat, even zoo vertoonen ook de ziekteverfchijnfelen dezer zintuigen, met betrekking tot haar ontftaan en overige verhoudingen, zoo veel overeenkomst met elkander, dat zij voegzaam onder een gezigtspunt kunnen vereenigd worden. Dezelve laten zich, even als die van het gemeen-gevoel, tot *bovenmatige fcherpte*, *verftomping* en *ontftemming* van deze zintuigen herleiden.

§ 484.

Bovenmatige fcherpte van het zintuig des gevoels, des reuks en des fmaaks, geeft zich te kennen door te fterke gewaarwordingen, die reeds door ligtere indrukken opgewekt, en door hare groote levendigheid lastig en zelfs pijnlijk worden. De gevoeligheid van deze zintuigen, klimt dikwerf tot zulk eenen graad, dat de zieken, door middel van dezelve, voorwerpen

waar-

waarnemen, die voor de zintuigen van een gezond mensch niet zijn waar te nemen, b. v. de voor andere menfchen verborgene veranderingen der dampkringslucht, de dampkringen der ligchamen, enz. De oorfprong van deze verfchijnfelen kan in verfchillende ziektetoeftanden liggen: als in een volftrekt of betrekkelijk overwigt des ganfchen zenuwlevens; in te hooge klimming der gevoeligheid, die meer tot de aangedane zintuigen bepaald, en door ontheffing der voor dezelve gepaste prikkeling zoo wel, als door te fterke prikkeling, hetzij die van een' *ideopatifchen* of *fympatifchen* aard zij, door ontftekings- en andere eigenfoortige ziektetoeftanden, wordt bewerkt; eindelijk nog in het gebrek, of ten minften in eene onvolkomen gefteldheid van de uitwendige omkleedfelen van de zintuigen, waardoor dezelve anders tegen hevige uitwendige inwerking befchermd worden, b. v. der huidfmeer, der opperhuid, van de flijm.

§ 485.

De onderhavige zintuigen lijden aan *verftomping*, wanneer dezelve door krachtdadige uitwendige invloeden tot zwakte en trage terugwerking vervallen, en hierdoor flechts duistere gewaarwordingen van de hen aandoende voorwerpen verwekken. Vermindering van het leven in het zenuwgeftel in het algemeen, of in de zenuwen der zintuigen in het bijzonder, belemmerde gemeenfchap der laatften met hunnen middenpuntswerktuigen, te fterke omwikkeling van de zenuwen der zintuigen met de boven opgenoemde behoedmiddelen, met eene te dikke eeltachtige opperhuid, met te overvloedige taaije flijm, met koude gezwellen en onechte bewerktuigingen (*After-*

or-

organisationen) — dit zijn de omſtandigheden, waardoor deze verſtomping kan te weeg gebragt worden. Intusſchen moet men evenwel hierbij niet uit het oog verliezen, dat de gewaarwordingen, die van de gemelde zintuigen uitgaan, in eenen hoogen graad duister kunnen zijn, zonder dat men daarom overal geregtigd is, den grond hiervan in eenen ziekelijken toeſtand van deze werktuigen te zoeken, terwijl die niet zelden in gebrek aan opmerkzaamheid en in de bepaling van deze op de te levendige werkzaamheid van andere zintuigen, in het bijzonder echter van de verbeeldingskracht moet gevonden worden.

Verlamming dezer zintuigen, welke door eenen hoogen graad van levenszwakte, of door werktuigelijke afbreking van hunne gemeenſchap met het middelpunt van het zenuwgeſtel bepaald wordt, heeft eene ophouding van alle gewaarwordingen ten gevolge, die uit derzelver werkzaamheid voortvloeijen.

§ 486.

Dezelfde zintuigen zijn *verkeerd* of *bedriegelijk*, wanneer zij gewaarwordingen van voorwerpen verwekken, die of volſtrekt niet op hen hebben gewerkt, of ten minſten geheel andere eigenſchappen daarvan voorſtellen, als zij inderdaad bezitten. Dezelfde omſtandigheden, die de verkeerde werking van het gemeen-gevoel veroorzaken (§ 482.), kunnen ook het zintuig des gevoels, des ſmaaks, en des reuks op eene verkeerde en bedriegelijke wijze doen werken.

Het meest in het oog loopende, zijn de bedriegelijke gewaarwordingen, wier bronnen het zintuig des ſmaaks en des reuks zijn, en deze mogen volſtrekt niet altijd aan ongeregelde werkzaamheden der eigen-

lijke zintuigen toegefchreven worden, maar zijn haren oorfprong niet zelden verfchuldigd aan eene ziekelijke gefteldheid van afgezonderde vochten, of van andere ziektevoortbrengfelen, die daarmede in wederkeerige werking treden, en hunne zinnelijke eigenfchappen aan de uitwendige, in het zintuig opgenomen voorwerpen mededeelen.

Op deze wijze ontftaat dikwerf de laffe, zoete, zure, loogzoutige, zoutachtige, bittere, ranfche en vuile fmaak, die den zieken hindert, zonder dat hij iets in den mond neemt, en waarmede al wat hij geniet, fchijnt aangedaan te zijn, uit eene gebrekkige menging der in de mond en keelholte afgefcheiden vochten. Uit dezelfde bron ontftaan de veelvuldige bedriegelijke, dikwerf meer zonderlinge reuken, waarmede de zieken gekweld worden, en die zij aan alle uitwendige riekende zelfftandigheden toefchrijven.

De ziekelijke verfchijnfelen in de zintuigen des gevoels, des fmaaks en des reuks, die uit een onregelmatigen groei derzelven voortfpruiten, zijn reeds bij de befchouwing der verfchijnfelen van derzelver gebrekkige affcheidingen (§ § 409 enz. — 399—396) vermeld geworden.

De verfchijnfelen van het zintuig des gehoors.

§ 487.

Te groote fcherpte des gehoors (*oxyecoia*), geeft eene ziekelijk verhoogde gevoeligheid, of van het ganfche zenuwgeftel, of ook flechts des gehoorwerktuigs te kennen, wier veelvoudige oorfprong reeds meermalen is

is aangetoond geworden. Intusfchen komt bij de verklaring van dit verfchijnfel niet flechts de overwigtige werkzaamheid der zenuwen, maar ook die der fpieren, welke de gehoorbeentjes en het trommelvlies fpannen, in aanmerking, vermits bovenmatige prikkelbaarheid, krampachtige en trillende beweging van dezelven, veel kunnen bijdragen, om aan de gewaarwordingen van het gehoor eene ontdragelijke fcherpte mede te deelen.

§ 488.

De *hardhoorendheid* (*baryecoya*) en *doofheid* (*cophofis*), zijn de uitwerkfelen van verftompte gevoeligheid, of van volkomen verlamming der gehoorzenuwen, of van verfchillende gebreken van die deelen, welke tot de vorming des gehoorwerktuigs en tot deszelfs verrigtingen bijdragen. Tot de laatften behooren gebreken van het uitwendig oor, opvulling, verftopping, zamengroeijing van den gehoorweg, misvormingen van het trommelvlies, waardoor deszelfs veerkracht verzwakt wordt, traagheid of verlamming der fpieren, welke aan hetzelve en de gehoorbeentjes zijn toegefchikt, gebrek aan lucht in de trommelholte door de verftopping van den trompet van *Euftachius*, zamengroeijing of geheele vernieling der gehoorbeentjes, ontaarding van het beenvlies, dat de trommelholte, het flakkenhuis en het doolhof inwendig bekleedt, ophooping of vermindering of wel veranderingen in den aard van het water, dat de uitbreidingen der gehoorzenuwen befpoelt, enz.

§ 489.

Ook aan *verkeerde* of *bedriegelijke* gewaarwordingen is het zintuig des gehoors niet onvruchtbaar, vermits hetzelve zonder eenigen invloed van een van

buiten geluidgevend voorwerp het gevoel van hooren verwekt, of ten minſte aan de van buiten komende klanken geheel vreemde wijzigingen mededeelt.

In de eerſte rei van verſchijnſelen plaatſen wij het ruiſchen der ooren, het klinken, piepen, kloppen, en zelf verbeelding van *gearticuleerde* toonen. Deze verſchijnſelen berusten altijd op eene onregelmatige, ſlechts door inwendige ziekelijke geſteldheden bepaalde werkzaamheid der gehoorzenuwen en inwendige gehoorſpieren. Zij kunnen daarom ontſtaan door onevenredige ontwikkeling der gevoeligheid, door trillende of ſtuipachtige bewegingen der gehoorſpieren, door te levendige wederzijdſche werking tusſchen de ſpieren en bloedvaten, gelijk zulks bij ſterke bloedophoopingen naar de vaten van het hoofd, bij ontſteking van het oor of der naburige deelen, plaats vindt; verder door ongeregelde verwantſchap der gehoorzenuwen met andere zenuwen, door elke ſoort van andere ziekelijke *idiopatiſche* of *ſympatiſche* prikkeling, door buitenſporige werkzaamheid van de werktuigen der verbeeldingskracht, en eindelijk door alles wat eenen belangrijken graad van zwakte te weeg brengt.

§ 490.

De in het gehoorwerktuig plaats hebbende groei, ligt zoo diep verholen, dat zij zich niet door uitwendig waarneembare verſchijnſelen kan kenbaar maken, maar zich in de meeste gevallen alleen door de zoo even geſchetſte ſtoornisſen van de verrigtingen des gehoors openbaart. Evenwel maakt de afſcheiding van het oorſmeer hierop eene uitzondering, wier afwijkingen door kennelijke veranderingen van deszelfs voortbrengſel, door toe- en afneming, verdikking,

ver-

verharding, vloeibaarwording en ontaarding van hetzelve, zigtbaar worden.

De ziekteverſchijnſelen van het zintuig des gezigts.

§ 491.

Het *oog* is niet alleen een ſpiegel der ziel, maar ook des bewerktuigden levens: in geen werktuig van het ligchaam toch drukken zich de veranderingen van het leven in alle zijne vormen zoo ſnel en duidelijk uit, als in het oog. Daarom geven ook de geneesheeren aan dezen in geen opzigt verachtelijke verrader, bij het onderzoek der ziekten, met regt zoo veel opmerkzaamheid, en ſlaan zij niet ſlechts acht op de verſchijnſelen die het naast uit deszelfs verrigting als werktuig van het gezigt ontſtaan, maar ook op die, welke tot de daarin plaats vindende *vegetative* werkzaamheid behooren, om door deze even zeer tot de erkenning van de ziekten van het oog, als tot die, welke het ganſche dierlijke en *vegetative* ſtelſel bedreigen, geleid te worden.

§ 492.

Tot de verſchijnſelen van het ziekelijk zien behoort vooreerst de *lichtſchuwheid* (*photophobia*), zijnde die onregelmatige hoedanigheid van het oog, waardoor hetzelve voor het matige daglicht zoo gevoelig wordt, dat het den prikkel daarvan niet kan verdragen, en daardoor in het zien verhinderd wordt; klimt de kwaal tot zoodanig eenen graad van hoogte, dat het oog gedurende den dag geheel tot zijne verrigting ongeſchikt wordt, en de zigtbare voorwerpen ſlechts gedurende de ſchemering kan onderſcheiden, zoo noemt

men zulks *dagblindheid* (*nyctolopia*). Somtijds is dit verſchijnſel de begeleider eener algemeene zenuwziekte met overſpannen gevoeligheid; meermalen ſtaat hetzelve in verband met ontſteking of andere aandoeningen, die het oog zelve aantasten en de ontwikkeling der gevoeligheid in hetzelve bevorderen; niet zelden is het een gevolg van *idiopatiſche* of *ſympatiſche* prikkelingen van het oog, of ook van deszelfs ongewoonheid aan de prikkeling van het licht.

§ 493.

Gezigtszwakte (*ambliopia*) is daar, wanneer het oog de zigtbare voortbrengſelen bij behoorlijke verlichting en verwijdering, niet met den vereischten graad van duidelijkheid kan onderſcheiden. De bron van dit verſchijnſel is wederom zeer veelvoudig: algemeene of plaatſelijke zenuwzwakte, belemmerde gemeenſchap der gezigtszenuwen met hare middenpuntswerktuigen, gebrekkige gedaante of verminderde doorſchijnendheid van het hoornvlies, van het waterachtig vocht, der kristallens, des glasachtigen ligchaams, zijn die ziekelijke toeſtanden, waaruit de gezigtszwakte het naast kan voortſpruiten.

Er beſtaan verſchillende ſoorten van gezigtszwakte, naar dat dezelve of eene ongewoon ſterke verlichting, of eene bepaalde verwijdering der zigtbare voorwerpen van het oog vereischt. Is de gezigtszwakte van dien aard, dat er tot een helder aanſchouwen der voorwerpen eene ſterkere verlichting wordt gevorderd, en dat deze, aan het zwakkere licht der ſchemering blootgeſteld, het zinvermogen niet meer tot werkzaamheid bepalen, zoo noemt men dezelve *nachtblindheid* (*hemeralopia*).

§ 494.

§ 494.

Met betrekking tot de behoefte eener bepaalde verwijdering der voorwerpen van het oog, is de gezigtszwakte of kort- of verzigtigheid. Kortzigtigheid (*myopia*), beteekent het onvermogen des gezigts, om de voorwerpen anders dan op eenen geringen afſtand van het oog te onderſcheiden, waarbij evenwel het oog voor zeer nabijzijnde voorwerpen in de meeste gevallen veel ſcherpte bezit. Dit gebrek berust, of op te groote bolheid des ganſchen oogappels, of ook ſlechts van het doorſchijnende hoornvlies, of van de kristallens, of op eenegrootere verwijdering der laatstgenoemde van het netvlies, of van vermeerderde digtheid van de doorſchijnende deelen van het oog; door alle deze omſtandigheden te zamengen omen, of door ieder derzelven in het bijzonder toch, worden de, van verwijderde voorwerpen vallende ſtralen te ſterk gebroken en te vroegtijdig in een brandpunt vereenigd, zoodat dit laatſte het vetvlies niet bereiken kan.

De omgekeerde geſteldheid van het oog en van deszelfs deelen, brengt tegenovergeſtelde verhoudingen tusſchen hetzelve en de lichtſtralen, en daardoor de *verzigtigheid* (*presbyopia*) te weeg, dat is het onvermogen, om de zigtbare voorwerpen duidelijk te erkennen, wanneer zij zich niet op een' grooten afſtand van het oog bevinden. Beide gebreken, de kort- en verzigtigheid, hangen ook zeer waarſchijnlijk af van eene onregelmatige werking der oogſpieren, die op de gedaante des oogappels en deszelfs deelen een' onloochenbaren invloed heeft. Hieruit wordt het dan ook verklaarbaar, hoe deze gebreken door gewoonte voortgebragt en ook weder kunnen weggenomen worden.

§ 495.

De volkomen vernietiging van het vermogen om te zien — de *blindheid* — ontleent haren oorfprong, of uit verlamming der gezigtszenuwen, en wordt *zwarte ftaar* (amaurofis) genaamd, of van eene verduistering der doorfchijnende deelen van het oog, of van die misvormingen van hetzelve en van zijne omkleedfelen, waardoor de vrije terugwerking tusfchen het netvlies en de uitwendige zigtbare voorwerpen wordt afgebroken.

§ 496.

Het zintuig van het gezigt werkt *verkeerd* en *bedriegelijk*, wanneer hetzelve de uitwendige voorwerpen, met opzigt tot hunne kleur, uitwendigen omtrek en hunne betrekkingen tot de ruimte valsch voorftelt, of zelfs zigtbare beeldtenisfen verwekt, waarmede geene uitwendige voorwerpen overeenkomen.

Eene *valfche kleur* wordt fomtijds aan de in het oog gefchilderde beelden medegedeeld, door de onregelmatig gekleurde doorfchijnende deelen van het oog. Zoo gaat in fommige hoewel zeldzame gevallen, de kleurende ftof der gal in het waterachtige vogt van het oog over, en doet de lijders door dit vocht alle voorwerpen geel gekleurd zien. Bij fterke ophooping van het bloed in de vaten van het oog, dringt er rood bloed in de haarvaten van de doorfchijnende deelen van het oog, en fchijnt door dezelven heen, en zoodoende wordt de in het oog verfchijnende roode kleur op de uitwendige ligchamen overgebragt. Intusfchen ontbreekt het ook niet aan gevallen, waarin men genoodzaakt is, de vorming van valfche kleuren aan eene verkeerde werkzaamheid der gezigtsze-

nu-

nuwen te wijten. Op dezelfde wijze toch, waarop een hevige lichtprikkel het netvlies tot ſterker levensbewegingen kan aanzetten, die ook nog na de verwijdering van denzelven voortduren, en eerst nu eene rei van ſteeds afwisſelende gekleurde beelden doen ontſtaan; op deze zelfde wijze kunnen ſoortgelijke gekleurde beelden, door inwendige ziekelijke aandoeningen van dat zelfde werktuig voortgebragt, en alsdan op de beelden der uitwendige voorwerpen overgebragt worden.

§ 497.

Door dezelfde ziektekundige grondſtellingen, wordt de valſche voorſtelling van het getal en den omtrek der uitwendige voorwerpen door het zintuig van het gezigt verklaarbaar. Zoo kan het, door gedeeltelijke verduistering der doorſchijnende deelen van het oog, door misvormingen van dezen, of ook door verlamming van enkele zenuwvezelen van het netvlies, door ziekelijke ſtremming van hare bewegingen, of eindelijk door te krachtdadige opwekking van dezelven, zoo ver komen, dat de uitwendige voorwerpen vermenigvuldigd, vergroot, verminkt, of op elk andere wijze misvormd voorkomen.

§ 498.

Dikwijls ſtelt het zintuig van het gezigt de uitwendige voorwerpen onder geheel valſche verhoudingen van ruimte, zoo tot elkander, als tot het gezigtswerktuig voor. Tot deze rei van gezigts-misleidingen, behoort de *duizeligheid*, die, wel is waar, ook in andere zintuigen kan voorkomen, maar zich in dat van het gezigt het duidelijkſte vertoont. Dezelve is dat zinbedrog, waardoor de in rust zijnde

voorwerpen als in eene fnelle beweging voortgedreven fchijnen. De duizeligheid van het gezigt wordt door vele oorzaken verwekt, als door fnelle omdraaijing van het ligchaam zelve in eenen cirkel, door fnel rijden in eenen wagen, door het varen in een fchip en dergelijke bewegingen, waardoor het ligchaam deszelfs ruimteverhoudingen met groote fnelheid afwisfelt, door het afzien van eene merkelijke hoogte, door alles eindelijk, wat de levensverrigting in het zenuwgeftel in het algemeen, of in het zintuig van het gezigt in het bijzonder, hetzij aanmerkelijk verhoogt, hetzij integendeel diep doet zinken, b. v. dronkenfchap, verbloeding, gemoedsaandoeningen, enz. Alle deze aanleidende oorzaken nu wijzen zeer waarfchijnlijk daar henen, dat te levendige trillingen in al de zenuwvezelen van het netvlies, hetzij die op eene werktuigelijke of *dynamifche* wijze worden te weeg gebragt, de naaste oorzaak der duizeligheid kunnen bevatten: want door deze te levendige flingeringen, verliezen de beeldjes op het netvlies hunne voortduring in de ruimte, en geraken in eene beweging, die door de bewustheid tot de uitwendige voorwerpen wordt overgebragt.

§ 499.

Tot de misleidingen van het zintuig des gezigts behoort ook de verfchijning van donkere ligchaampjes, vonken, vlammen en fomtijds ook die van geheele, door bepaalde omtrekken en kleuren onderfcheiden beelden voor en in de oogen. De zwarte punten die dikwerf voor de oogen fchijnen te zweven, laten zich met veel waarfchijnlijkheid, of van enkele verduisterde plaatfen in de doorfchijnende dee-

len van het oog, die fchaduwachtige punten op het netvlies werpen, of van verlamde, of ook flechts tevens van krampachtig onderdrukte werkzaamheid van enkele zenuwpunten van het netvlies afleiden. De verfchijningen van vonken en vlammen, ontftaan in de meeste gevallen van eene te levendige wederwerking tusfchen de deelen van het oog, die bij derzelver hoogere graden naar alle waarfchijnlijkheid met eene ontwikkeling van licht of vrije *electriciteit* is verbonden. Daarom neemt men ze waar, wanneer de ontfteking van het oog deszelfs inwendige deelen aantast. Wanneer het zintuig van het gezigt, zonder toedoen van uitwendige zigtbare voorwerpen, beelden van deze nabootst, dat is, in den ftaat van waken zigtbare droombeelden fchept; zoo moeten daardoor inwendige ziekelijke aandoeningen, gelijkfoortige levensbewegingen in het netvlies en de gezigtszenuwen verwekt worden, gelijk die anders door den invloed der van buiten inkomende lichtftralen daarin worden voortgebragt. Dusdanige ziekelijke aandoeningen, die deze buitengewone werkzaamheid dezes zintuigs bepalen, hebben hare oorzaak in eene overfpannen gevoeligheid der gezigtszenuwen, of in eene te krachtige wederwerking tusfchen deze en hare bloedvaten, of tusfchen haar en andere zenuwen — hetzij dat deze wederwerking buiten de herfenen, b. v. tusfchen de gezigtszenuwen en de zenuwen van het haarligchaam, wier wederzijdfche betrekking hier eene bijzondere aandacht verdient, of binnen de grenzen der herfenen plaats vinden. Onregelmatige verbindingen van dezen aard, erkennen als hare hoofdbron niet zelden ziekelijke prikkelingen, die hare verftorende uitwerkfelen

dik-

dikwijls van verwijderde werktuigen tot aan de zintuigen uitſtrekken.

§ 500.

Met de verrigting van het zien, ſtaan de veranderingen van den doormeter der pupil in het naauwſte verband. Zonder de oorzaak van de bewegingen des regenboogs, waarvan deze veranderingen afhangen, naauwkeurig te kennen, weten wij toch zooveel, dat de *vernaauwing der pupil* met eene grootere werkzaamheid — en de *verwijding derzelve*, met eene verzwakte terugwerking, of ook met eene geheele werkeloosheid van het netvlies overeenſtemt. Alle de waarnemingen en proeven die de ondervinding oplevert, zijn dienſtig tot bevestiging van deze ſtelling. Zoo hebben ſterke prikkels van licht, de ontſtekingachtige toeſtand van het oog, ziekten met verhoogde levenswerkzaamheid der herſenen, vernaauwing — onthouding van den lichtprikkel, bedwelming door bedwelmende vergiften, verlamming der gezigtszenuwen, herſenwaterzucht, algemeene vermindering van het vormende leven, gelijk dit bij lijders aan kliergezwellen en wormen het geval is, of ook *antagonistiſche*, uit den onderbuik voortkomende prikkelingen, enz., verwijding der pupil ten gevolge.

§ 501.

Van eene niet geringere *ſemiologiſche* beteekenis zijn verder de verſchijnſelen, die afhangen van de beweging des ganſchen oogappels door zijne ſpieren, wier gewigt reeds blijkt uit den grooten toeſtel van zenuwen, die er voor dezen beſtemd zijn, en uit haar naauw verband met de middenpuntswerktuigen van het zenuwgeſtel. Tot de rei van deze verſchijnſe-

ſelen, behoren de trage beweging, het ſtar-zien, de verdraaijing der oogen, het ſcheel-zien, de ſnelle raderwijze beweging, wier verklaring ligtelijk is op te maken, wanneer men het gezegde, aangaande de ziekelijke ſpieropwekkingen in het algemeen toepast op de oogſpieren en hare bijzondere betrekkingen.

§ 502.

Bij deze gelegenheid, moet ook van den *blik* en de eigenlijke *uitdrukking* van het oog gewag gemaakt worden. Een levendige, heldere blik met een glinsterend oog, geeft krachtvolle werking der oogſpieren, groote levensvolheid van het oog, en eenen ſnellen gang van deszelfs afſcheidingen te kennen, even als de doffe blik met een zwaarmoedig, mat of ingezonken oog, deszelfs tegenovergeſtelden levenstoeſtand aanwijst.

§ 503.

Behalve de tot hiertoe aangevoerde verſchijnſelen, die zich alle tot de hoogere verrigting van het oog, dat is tot deszelfs zintuigelijke werkzaamheid bepalen, levert dit werktuig nog vele andere verſchijnſelen op, die uit eene afgeweken *voeding*, *vormingswerking* (*Bildungsprozesſen*), daarvan en van zijne bijzondere deelen ontſtaan. Zoo neemt men aan de *oogleden* gezwellen waar, van verſchillende geaardheid, zamenkleeving en zamengroeijing van dezelven, onderling, of met den oogappel (*ankyloblepharon*), verlenging, neerzakking van het bovenſte ooglid door opzwelling, verlamming van de opligtende ſpier, of door likteekens, omkeering, waarbij de inwendige vlakte des ooglids naar buiten (*ectropium*), of de

bui-

buitenſte vlakte met de haren der oogleden tegen den oogappel (*entropium*), gekeerd is.

Aan de *randen der oogleden*, ziet men dikwerf gezwollene Meiboomſche klieren, die niet zelden eene etterachtige ſtof afſcheiden, en waarvan ſommige ook wel tot eene merkelijke grootte opzwellen, en den zoogenaamden *gierstekorrel* (*chalazion*) vormen. Eene voor het oog zeer onaangename misvorming dezer deelen, is de omkeering van hunne haren tegen den oogappel (*trichiaſis*).

§ 504.

De *afſcheiding der tranen*, is aan de alle afſcheidingen gemeene afwijkingen onderworpen, en haar voortbrengſel, de tranen, werkt door hoeveelheid en hoedanigheid weder nadeelig op het oog terug, en belemmert deszelfs verrigtingen. De ziekelijke *tranenvloed*, is of het gevolg van bovenmatige afſcheiding, of van verhinderde opſlurping der tranen door de traanſtippen.

Somtijds worden de tranen wel door de traanſtippen ingezogen, doch door de verſtopte neusbuis niet in de neusholte gebragt, maar opgehoopt in den *traanzak*, dien zij uitzetten tot een gevoel, waaruit men dezelven met ſlijm vermengd door de traanſtippen, kan terugdrukken. Er kunnen ook verzweringen en ware pijpzweren in dezen zak ontſtaan.

§ 505.

Het *bindvlies* van het oog, toont de verſchijnſelen van bloedophooping, ontſteking, verzwering en zweilng; bij het *witte vlies* let men voornamelijk op de verandering van deszelfs kleur, die zich ſomtijds buitengewoon wit of vuil, geel, rood, enz. voordoet.

Nog

Nog belangrijker om derzelver grooten invloed op de verrigting van het gezigt, zijn de zinnelijk waarneembare ziekelijke veranderingen van het *doorſchijnende hoornvlies*, in het bijzonder deszelfs *verduisteringen*, die naar het verſchil van haren graad, uitgeſtrektheid en gedaante onderſcheiden benamingen hebben verkregen. Dezelve zijn meestal gevolgen van ontſtekingen; echter kunnen zij ook door andere afwijkingen van de groeijingsverrigting in dit vlies veroorzaakt worden. De ontſtekingen van het hoornvlies gaan insgelijks in vertering over, waaruit veretteringen en verzweringen van hetzelve ontſtaan, door welke laatſten het hoornvlies min of meer vernietigd, of ook geheel en al kan doorboord worden.

§ 506.

Het *waterachtige vocht* kan door het doorboorde hoornvlies vloeijen, en op deze wijze voor een poos in de oogkamers ontbreken; hetzelve kan ook in eene te groote hoeveelheid worden afgeſcheiden, en aldus de *waterzucht van het oog* (*hydrophthalmia*), te weeg brengen; het kan eindelijk door bijgemengden etter en bloed, en in zeer zeldzame gevallen door de toetreding van de kleurende ſtof der gal, troebel worden.

Het *druivenvlies* (*uvea*), kan door ontſteking van voren met het hoornvlies, van achteren met de kristallens zamengroeijen, het kan door eene wonde van het hoornvlies naar buiten dringen, en eene uitzakking maken, eindelijk, het kan zoodanig misvormd worden, dat het de pupil geheel toeſluit (*ſynizeſis*).

§ 507.

Zeer belangrijk zijn de verduisteringen van de kristallens en van haar omkleedſel — de *graauwe*

ſtaar

ſtaar (*cataracta*) — die in verſchillende graden, met onderſcheiden verandering van kleur, gedaante en inhoud van deze ligchamen voorkomen, en hare oorſprong of aan heete of ſlepende ontſtekingen, of aan andere aandoeningen en velerlei ziekelijke gedaanteveranderingen verſchuldigd zijn.

Gelijkſoortige veranderingen tasten ook, ſchoon zeldzamer, het glasachtige ligchaam (*glaucoma*), en het vlies dat hetzelve bekleedt aan.

Van deze tot hiertoe bijgebragte ziekteverſchijnſelen die tot het gezigt en tot deszelfs werktuig behooren, doen zich vele als eigene ziektevormen voor, en verwachten als zoodanig hare nadere ontwikkeling en volledige verklaring in de bijzondere ziekteleer.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de toevallen, die tot de verrigtingen des denk- of kenvermogens en van het gemoed (of den wil) behooren.

§ 508.

De toeſtand van de werkzaamheid van den geest (*geistesthätigkeit*) des lijders, openbaart zich door zijne redenen en handelingen; deszelfs onregelmatigen gang behoort intusſchen alleen in zooverre tot den kring van de *Symptomatologie*, als door afwijkingen in het *organiſche* leven bepaald wordt. De werkzaamheid van den geest is toch niet ſlechts eene bloote hoogere ontwikkeling des bewerktuigden levens, vermits het *vrij bepalende* in het kennen en han-

handelen (*Erkennen und Handeln*) onmogelijk uit een geheel door bepaalde verhoudingen te weeg gebragt, en in elk opzigt aan de wetten der noodwendigheid onderworpen *organisch* leven kan voortvloeijen: maar voor zooverre dit kennen zich naar den aard van de voorſtelling (*Darſtellung*) van het kenbare (*Erkenbare*) rigt, en voor zoo verre deze voorſtelling door middel van het bewerktuigd leven geſchiedt, in zoo ver moet dit laatſte ook eenen grooten bepalenden invloed op den gang van de verrigtingen der ziel hebben, en in zoo verre is het aan den geneesheer vergund, uit de uitwendig waarneembare afwijkingen van de verrigtingen der ziel van het (*psychiſche*) tot ziekelijke veranderingen van het ligchaam in het *organiſche* te beſluiten.

§ 509.

Wij zullen de ziekten, die uit deze bron voortkomen, zoodanig rangſchikken, dat wij die, welke tot het *denk-* of *kenvermogen* (*Erkentniſsvermögen*) behooren, van diegenen afzonderen, die van de verrigtingen of werkzaamheid des *gemoeds* (Aeuſserung des *Gemüthes*) worden afgeleid, zonder hierbij evenwel te vergeten, dat deze onderwerpelijke onderſcheiding niet tot eene geſtrenge voorwerpelijke mag overgaan, vermits er op zich zelve geene kennis zonder wilsbepaling, en omgekeerd, plaats vindt of plaats vinden kan. De onregelmatige verrigtingen des denkvermogens ſchijnen zich bij den eerſten opſlag gemakkelijk naar deszelfs verſchillende ſoorten of graden, de verbeeldingskracht, de oordeelskracht en de rede (*Vernunft*), te laten verdeelen en rangſchikken: doch bij de uitvoering daarvan zelve zal men weldra op

hinderpalen ſtooten, die in de naauwe zamenſmelting van alle deze zoogenaamde kenvermogens haren grond hebben, welke, naauwkeurig onderzocht, in geenen deelen als zoovele verſchillende vermogens, maar veeleer als verſchillende graden van verrigtingen van eene en dezelfde grondkracht voorkomen, waardoor dan ook in den ziekelijken toeſtand de onregelmatigheid van eenen derzelven niet afzonderlijk voorkomt, maar altoos verſtorend in de overigen doorgrijpt, alhoewel zij in den eene of den andere met overwigt kan te voorſchijn treden.

§ 510.

Van hoog belang voor den geneesheer, zijn de ziekelijke verſchijnſelen, die uit eene onregelmatige werking der *verbeeldingskracht* voortvloeijen, vermits onder al de zoogenoemde kenvermogens juist de verbeeldingskracht datgene is, hetwelk, ten minſte van zijn voorwerpelijken kant, in de naaste betrekking tot het bewerktuigde leven der herſenen ſtaat, en waardoor tevens de wederzijdſche betrekkingen tusſchen deze en het hoogere denkvermogen plaats grijpen. Daarom zal zich dan ook naderhand doen kennelijk maken, dat alle verſtands- en gemoedsverwarringen, voor zoo verre die door eenen ziekelijken toeſtand van het bewerktuigde leven worden veroorzaakt, haren diepen wortel ſchieten in eene onregelmatige werking der verbeeldingskracht, en tevens ook van die werktuigen des herſengeſtels, waardoor zij de beelden van de kenbare voorwerpen daarſtelt.

De ziekelijke verſchijnſelen der verbeeldingskracht nu, bepalen zich of tot derzelver *bovenmatig verhoog-*

hoogde of *verminderde werkzaamheid*, of tot eene *gestoorde wederzijdsche betrekking*, hetzij tusschen haar en de uitwendige zinnelijkheid, de zintuigelijkheid, of wel tusschen de afzonderlijke werktuigen der verbeeldingskracht zelve.

§ 511.

De bovenmatige *verhooging* der verbeeldingskracht geeft zich te kennen door eene ongewone levendigheid en snelle opvolging der door dezelve voortgebragte beelden, waaruit alsdan, volgens de onderscheidene betrekkingen, waarin de hoog gestegen verbeeldingskracht te gelijkertijd tot de uitwendige zinnelijkheid treedt, zeer verschillende gevolgen voor de overige verrigtingen van het denken ontstaan. Wanneer de eerste gedurende hare verheffing in eene bepaalde evenredigheid tot de laatstgenoemde blijft staan, en wel zoodanig, dat het vermogen der onderscheiding van de voorwerpen der uitwendige zinnelijkheid van de schepselen der verbeeldingskracht niet verloren gaat; dan worden daardoor de klaarheid der aanschouwing, de snelheid der aaneenschakeling, de veelvoudige onderzoeking en vergelijking der kenbare voorwerpen bij uitstek begunstigd, en ook daardoor aan het geheugen, het verstand en de oordeelskracht eene buitengewoon hooge vlugt medegedeeld, waarover men zich in sommige ziekten moet verwonderen. Is echter de verhooging der verbeeldingskracht van dien aard, dat de uitwendige zinnelijkheid door dezelve geheel verduisterd en de beelden der verbeeldingskracht met de door de zintuigen voorgestelde voorwerpen verwisseld worden, zoo vervoert dezelve tot die dwalingen van het verstand en die verkeerde

bepalingen van den wil, waarvan beneden breedvoeriger zal gehandeld worden. Eene te hooge vlugt der verbeeldingskracht veronderſtelt altijd een volſtrekt of betrekkelijk overwigt van de uitwendige levenswerkzaamheid in de herſenen, die wederom tot verſchillende bronnen kan herleid worden. Zoo is dit overwigt dikwerf het gevolg eener bovenmatige *phychiſche* prikkeling, gelijk deze bij te ſterk aanhoudend nadenken, bij hevige gemoeds aandoeningen en hartstogten plaats heeft, of van eene te levendige *dynamiſche* wederwerking tusſchen het bloed en de zenuwen, en ontſtaat daardoor niet zelden van eene te ſterke bloedophooping naar de herſenen, of van een te levendig wederzijdsch verband tusſchen de onderſcheiden ſtreken en werktuigen des zenuwgeſtels. In het bijzonder verdient in het laatſte opzigt het door ziekten bepaalde, naauwe *dynamiſche* verband tusſchen de werktuigen der verbeeldingskracht en die van het gemeen-gevoel, even als die tusſchen het herſen- en zenuwknoopen-geſtel, de opmerkzaamheid van den ziektekundige: door dit naauwe verband is het, dat de werktuigen der voeding (*reproductie*) in eenen hoogeren graad van medegevoeligheid met de werktuigen der verbeeldingskracht treden, en ziekelijke geſteldheden der eerſten de laatſten tot onregelmatig verhoogde werkzaamheid bepalen. De verhooging des levens in de werktuigen der herſenen is, in vele gevallen, alleen betrekkelijk, en ſtaat met een gelijktijdig afnemen des vormenden levens in het bewerktuigde geſtel in een' naauwen zamenhang. Zulks bevestigt zich in de ervaring door de blijkbare vlugt, die de verbeel-

dings-

dingskracht, en door dezelve ook het hoogere denkvermogen bij klierachtige, aan engelsche ziekte lijdende kinderen, en bij zieken nemen, die aan uittering lijden.

§ 512.

De *vermindering* der verbeeldingskracht geeft zich te kennen door duisterheid der door haar gevormde beelden en door trage opvolging derzelven. In zijne mindere graden heeft dit gebrek *zwakte van geheugen*, en in de hoogeren *onnoozelheid* (*Blödsinn*) ten gevolge. De ziektewording van dit verschijnsel berust op toestanden, die aan de in de voorgaande § aangevoerden, juist tegengesteld zijn. Verzwakking of onderdrukking der uitwendige levenswerkzaamheid in de werktuigen der hersenen door bovenmatige inspanning van den geest, door onderdrukkende gemoedsaandoeningen, door alles wat derzelver voeding (*reproductie*) doet afnemen, of werkelijke ontaarding van hunne bewerktuiging te weeg brengt: een geschonden verband tusschen en ziekelijke afzondering (*Isolation*) van dezelven, eenzijdige rigting van het leven naar de groeijende (*vegetative*) zijde, en een daaruit voortvloeijend overwigt van de vorming van stof in het bewerktuigde gestel, komen hierbij voornamelijk in aanmerking.

§ 513.

De onregelmatige werking der verbeeldingskracht geeft zich niet zelden door eene blijkbare *ontstemde betrekking* te kennen, die er of tusschen dezelve en de uitwendige zinnelijkheid, of tusschen hare eigene afzonderlijke werktuigen plaats grijpt. Het ziekelijk overwigt der verbeeldingskracht op de uitwendige zinnelijkheid, en de onderdrukking der laatst-

genoemde door de eerste, hebben wij reeds te voren (§ 511.) als eene hoofdbron van bepaalde soorten van verstands- en gemoedsverwarringen opgegeven. Er laat zich echter eene omgekeerde verhouding denken en in de ervaring aanwijzen, te weten een diep afnemen der verbeeldingskracht, benevens eene levendige werkzaamheid der uitwendige zinnelijkheid, waardoor alsdan wederom op eene andere wijze beperking van het geheugen en verstand moet worden te weeg gebragt. De wijze van ontstaan dezer *ontstemming* van de verbeeldingskracht en der uitwendige zinnelijkheid, is verklaarbaar uit hetgene in de voorgaande § § 511 en 512 van de verheffing en afneming der verbeeldingskracht in het algemeen, en verder boven van de ziekelijke verheffing en verstomping der uitwendige zinnen is gezegd geworden.

Zeer gewigtig voor de verrigtingen van het geheugen en des verstands, is de verstoring van de evenredigheid tusschen de afzonderlijke werktuigen der verbeeldingskracht zelve, die zich door bovenmatige werkzaamheid van sommigen, en traagheid of volstrekte werkeloosheid van anderen kenbaar maakt, en waaruit aan de eene zijde de overheerschende onverzettelijke voorstellingen van vele lijders, en aan de andere het onvermogen, om bepaalde beelden door middel der verbeeldingskracht te vormen, en hare aaneenschakeling behoorlijk te onderhouden, met alle deszelfs gevolgen, voortspruiten. De oorzaken, die de verbeeldingskracht geheel kunnen verheffen en verminderen (§ § 511 en 512), brengen ook deze verstoring van de zamenstemmende medewerking van derzelver afzonderlijke werktuigen te weeg, wanneer hun-

hunne werkkring zich meer tot bijzondere afdeelingen dezer werktuigen bepaalt.

§ 514.

De verſchijnſelen, welke het *hoogere denk-* of *kenvermogen* van den mensch in deszelfs ziekelijken toeſtand oplevert, behooren ſlechts in zoover tot de *ſymptomatologie*, als dezelve door eene ongeregelde werking van de werktuigen der verbeeldingskracht bepaald zijn; want door deze alleen wordt de wederzijdſche betrekking tusſchen het hoogere geestige en het bewerktuigde leven daargeſteld. De afwijkingen van de verrigtingen des hoogeren kenvermogens nu, treden onder verſchillende gedaanten te voorſchijn, en doen zich voor als *onvermogen* of *verkeerdheid* van het verſtand, der oordeelskracht en der rede. Behalve dat, onderſcheiden zij zich nog daardoor, dat zij tevens het gemoed min of meer door medelijdendheid medevoeren. Tot de ongeſteldheden van het hoogere denkvermogen, die zich door een overheerſchend lijden van deszelfs onderſcheidene graden, verſtand, oordeelskracht en rede te kennen geven, rekenen wij de *domheid*, de *onnoozelheid* en de *dwaasheid*, en tot die, bij welken zich de afwijkingen der kennis voornamelijk door blijkbare onregelmatige bepalingen van het gemoed doen kennen, tellen wij de *zwaarmoedigheid* en de *krankzinnigheid.*

§ 515.

Domheid is beperktheid van het verſtand, die zich door onjuiste oordeelen en beſluiten over ligt te bevatten onderwerpen te kennen geeſt, en die door onvruchtbaarheid aan voorſtellingen in het algemeen, als ook door onvolledigheid en eenzijdigheid der ver-

 kre-

kregene denkbeelden bepaald wordt. Zij moet alsdan tot de ziekteverſchijnſelen gebragt worden, wanneer zij niet uit eene verwaarloosde beſchaving van den geest, maar uit gebrekkige ontwikkeling der herſenwerktuigen, en uit beperkte levenswerkzaamheid van deze voortvloeit. Door den zoo even genoemden ongeregelden toeſtand der herſenen, wordt namelijk verſtomping der verbeeldingskracht, door deze alsdan weder duisterheid en eenzijdigheid der voorſtellingen en trage en onvolledige aaneenſchakeling van deze te weeg gebragt, waardoor de opmerkzaamheid en oplettendheid ſlechts in geringe mate kunnen ſtand grijpen.

§ 516.

De *onnoozelheid* (fatuitas) is zwakte des verſtands, die zich door onvermogen om te oordeelen, en in haren hoogſten graad zelfs door onvermogen ter aanſchouwing, te kennen geeft. De domme is in het oordeelen gewoonlijk voorbarig; de onnoozele komt langzaam of in het geheel niet daartoe, en ſtaart de dingen aan, zonder ze te erkennen. In hare volledigſte ontwikkeling verlaagt de onnoozelheid den mensch tot op den benedenſten trap der dierlijkheid. Aan deze, voor den mensch zoo zeer vernederde geſteldheden, liggen ſteeds gebrekkige ontwikkeling van de bewerktuiging der herſenen, gebrekkige voeding van dezelven, en een diepe vermindering der levenswerkzaamheid ten grond. Dit bevestigen alle ſchadende invloeden, die de onnoozelheid plegen voor te brengen, b. v. drukking der herſenen door beenachtige uitwasſen, door zamengroeijingen en gezwellen der herſenvliezen, door bovenmatig opgevulde bloed-

va-

vaten, door uitgeſtorte vochten; ontaarding van de zelfſtandigheid der herſenen, bovenmatige inſpanning van het leven der herſenen door aanhoudend nadenken, door knagende gemoedsaandoeningen, ſchokkende hartstogten, door voorafgegane krankzinnigheid, door krampachtige of zeer pijnlijke ziekten, door ſterke dronkenſchap, vermindering van het herſenleven door oponthoud in donkere vochtige woningen, in diepe dalen, alwaar het *Cretinismus endemisch* heerscht, enz.

§ 517.

De *dwaasheid* is verwarring des verſtands door te levendige werking der verbeeldingskracht, zonder blijkbare verſtoring van het gemoed. Men kan dezelve als eenen droom in den ſtaat van waken beſchouwen, waarbij de verwarring van de beelden der verbeeldingskracht met de voorſtellingen van werkelijke uitwendige voorwerpen tot valſche oordeelen en verkeerde wilsbepalingen verleidt. Als aanleidingen hiertoe moeten alle zoodanige omſtandigheden beſchouwd worden, welke de levenswerkzaamheid van de werktuigen der verbeeldingskracht of in derzelver geheelen omvang, of ſlechts in enkele afdeelingen van dezelve te zeer verhoogen, en de regelmatige verhouding derzelve tot de uitwendige zinnelijkheid wegnemen (§ 513.).

§ 518.

Zwaarmoedigheid (Melancholie) is verwarring van het verſtand met bovendrijvende gemoedsaandoening, te weeg gebragt door eene in de verbeeldingskracht diep ingewortelde voorſtelling, of ook door eene ſteeds terugkeerende rei van dusdanige voorſtellingen. In de *melancholie* heeft zich eene onaangename voorſtelling, een ziekelijk gevoel, of eene reeks van dezen,

zen, tot een duurzaam middenpunt der ganfche zielswerkzaamheid gevormd, en het is dit alleen dat het gemoed en den wil bepaalt. Daarom hangt de zwaarmoedige met zijne ganfche ziel aan het door de ziekelijke verbeeldingskracht voorgefpiegelde voorwerp zijner kwelling, en onttrekt zijne opmerkzaamheid aan de ganfche overige fchepping, om ongehinderd de geweldige wegfleping van zijne overheerfchende voorftelling te kunnen volgen. Zijn wil wordt altijd eenzijdig bepaald, volgens deze voorftelling, en is in elk ander opzigt verlamd. Alle deze verfchijnfelen, waardoor zich de melancholie uitwendig fchetst, duiden wederom eenen ziekelijken toeftand van de werktuigen der verbeeldingskracht aan, en wel eene zoodanige, waarbij zich de eene of andere derzelven in eene volftrekte of betrekkelijke bovenmatige werkzaamheid bevindt, terwijl de overigen in eene foort van fluimering verkeeren.

§ 519.

Krankzinnigheid (mania) is verftandsverbijstering met fterk opgewekt gevoel en hevige terugwerking van den wil. Ook deze ontftaat fteeds uit bedriegelijke voorftellingen en gewaarwordingen, die niet alleen tot valfche oordeelen en gevolgtrekkingen verleiden, maar ook door hare groote levendigheid en fterkte het gemoed in beweging zetten, hevige aandoeningen en hartstogten verwekken, en deze in het vervolg tot buitenfporige handelingen aanzetten. Alles, waardoor de krankzinnigheid zich uitwendig doet waarnemen, bevat de uitdrukking van een bovenmatig verhoogd en aangezet leven in de werktuigen des herfengeftels, waarvoor dan ook de eigenaardige aan-

leg

leg tot deze ziekelijke geestverwarring en derzelver aanleidende oorzaken zeer ſterk pleiten. Een voornamen aanleg tot krankzinnigheid vindt men bij menſchen met een levendig, prikkelbaar temperament en overheerſchend zenuwgeſtel. De door de ervaring nagespoorde ſchadende invloeden, die haar het veelvuldigst verwekken, zijn: groote hitte, de zonnenſteek, misbruik van ſterke dranken, bedwelmende vergiften, de dollehondsbeet, hevige aandoeningen en hartstogten, ingeſpannen nadenken, nachtwaken, ziekelijke prikkelingen van het herſengeſtel van allerlei aard, hetzij die onmiddellijk op het middenpuntswerktuig van dit ſtelſel, of op deszelfs omtrek werken, en hetzij die invloeden van eenen *dynamiſchen* of werktuigelijken aard zijn. Tot de *idiopatiſche*, dat is in de middenpunts-werktuigen des herſengeſtels onmiddellijk plaatsgrijpende prikkelingen, behooren vooreerst alle afwijkingen, die zich of onmiddellijk in de herſenen ontwikkelen, of uit andere deelen des ligchaams, waarin zij zich het eerst voordeden, op dezelven overgebragt worden, b. v. *Rhumatismus*, jicht, roos, huiduitſlag, *hemorrhoïdale* ophoopingen of maandſtonden, enz.; wijders alle *organiſche* vervormingen in de bewerktuiging der herſenen of in hare naaste omkleedſelen. De door medelijdendheid te weeg gebragte prikkelingen, berusten gewoonlijk op ziekelijke geſteldheden van het *reproductive* ſtelſel en van deszelfs werktuigen, wier werkingen op het zenuwgeſtel worden overgebragt.

§ 520.

Er beſtaan gevallen, waar alle verrigtingen des denkvermogens geheel *weggenomen* ſchijnen te zijn; b. v.

b. v. in de onmagt, den schijndood, den diepen ziekelijken slaap, de beroerte, de vallende ziekte, de zinvang. Deze ophouding berust of op eenen stilstand van het leven in het vaatgestel, of op enkele stremming van de *dynamische* wederwerking tusschen dit en de hersenen, of op eene onmiddellijke onderdrukking van de levenswerkzaamheid in de laatsten, wier oorzaken reeds te voren meermalen zijn aangevoerd geworden.

§ 521.

Eindelijk verdienen nog de verschijnselen, die *het gemoed* van den zieken oplevert, door den geneesheer betracht te worden, vermits ook deze door de bepaling der levenswerkzaamheid in het hersengestel verwekt worden. Zoo neemt men somwijlen in ziekten zekere blijkbare *lusten* en *instincten* waar, die de zieken tot het genot of de aanwending van dingen bepalen, die voor den tegenwoordigen ziektestaat voordeelig en den zieken heilzaam zijn. De grond van dit verschijnsel is alleen te zoeken in het door de ziekte krachtdadig opgewekte gemeen-gevoel en in de, hoewel duistere voorstellingen, die daardoor van dezelve en derzelver verhoudingen tot de buitenwereld verwekt worden (§ 475).

Vele zieken verraden eene ongewone neiging tot *gemoedsaandoeningen*, wier eigenaardig karakter alsdan nader verdient opgemerkt te worden. Vele zijn zeer tot hoop, anderen tot toorn gestemd, en dit laatste duidt dikwerf eene op handen zijnde verstandsverbijstering aan; anderen zijn meer aan de vrees, treurigheid, hopeloosheid, enz. overgegeven, en alle verraden door deze groote vatbaarheid voor gemoedsaandoeningen hiermede over-

overeenkomftige ziekelijke geftemdheden van het zenuwgeftel. Hoe verontrustend deze bovenmatige gemoedsbeweging in zeer vele gevallen ook zijn moge, zoo is echter eene volkomen onverfchilligheid jegens alles, wat het gevoel van den zieken in den gezonden toeftand gemeenlijk ligtelijk roerde, meestal nog veel bedenkelijker, vermits zulks doorgaans eene groote verftoring van het zenuwleven aanduidt.

Hetzelfde, wat te voren van het gemoed, met betrekking tot de gewaarwordingen, is gezegd geworden, geldt ook van de magt van den *wil* in de ziekten. Er beftaan ziekten, waar de wil in zijne voormalige kracht blijft beftaan, ja zelfs ook wel tot eenen ongemeen hoogen graad van kracht wordt verheven: er zijn anderen, waarbij de vrije wilsbepaling klaarblijkelijk terugtreedt, en bij welke het of in het geheel niet tot een befluit en de uitvoering daarvan komt, of die ook wel door de minfte aanleiding tot blinde ondoelmatige handelingen worden heengevoerd. Datgene hetwelk boven omtrent het ontftaan van de verftandszwakte en krankzinnigheid is gezegd geworden, geeft tevens den fleutel aan de hand, ter verklaring van de zoo even aangevoerde verfchijnfelen, in het bijzonder, wanneer zulks op de aan den wil onderworpen werktuigen wordt toegepast.

DER-

DERDE HOOFDSTUK.

De ziekteverſchijnſelen der willekeurige ſpierbeweging.

§ 522.

Voor zoo verre de willekeurige ſpierbeweging door den levendigen invloed der van het herſengeſtel uitgaande zenuwen bepaald wordt, in zoo verre moeten ook de verſchijnſelen, welke dezelve in den ziekelijken toeſtand oplevert, tot die ziekteverſchijnſelen gerekend worden, welke tot het zenuwgeſtel betrekking hebben. Eene der veelvuldigſte ziekteverſchijnſelen is *zwakte der ſpierbeweging*, die in verſchillende graden voorkomt. De geringſte graad beſtaat daarin, dat eene matige ligchaamsbeweging weldra een klaarblijkelijk gevoel van vermoeijenis en uitbreking van zweet verwekt. De toeneming der ſpierzwakte ontneemt den lijder het vermogen om regt op te gaan, noodzaakt hem in het begin tot zitten, en eindelijk tot liggen. Bij eenen nog hoogeren graad, brengt iedere poging om zich op te rigten, aan den lijder duizeligheid, ruiſching in de ooren, aannaderende bezwijming te weeg; in den hoogſten graad kan hij niet eens meer zijne ligging in het bed naar willekeur bepalen, en zijn ligchaam zinkt dáár neder, waar hem zijne zwaarte heenvoert.

Een niet zeldzame geleider van deze zwakte der ſpieren is het *beven*, hetgeen beſtaat in eene gedurige afwisſeling van zeer kleine en zwakke zamentrekkingen en uitrekkingen der ſpiervezelen, en waaraan de *pees-* en *zenuwhuppeling* (*Subsultus tendinum*) naauw verwant is, daar ook deze op eene dusdanige af-

afwisfelende beweging van zamentrekkingen en uitrekkingen der fpiervezelen berust, die offchoon uitwendig nog niet waar te nemen, even wel fterk genoeg zijn, om de pezen in beweging te brengen.

De bron zoo wel van de zoo even aangevoerde, als van de overige onregelmatige verfchijnfelen bij de fpierbeweging, b. v. *verlamming*, *kramp*, *fluipen*, is reeds in het hoofdftuk over de ziekelijke fpieropwekking (§ 257 enz.) opgegeven geworden.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de ziekteverfchijnfelen van den flaap.

§ 523.

De *flaap*, welke het allernaast in eene terugtreding van het uitwendige leven des hoogeren zenuwftelfels, hetgeen zich door de verrigtingen der zintuiglijkheid en der willekeurige bewegingen openbaart, tot het flechts inwendige, groeijende (*vegetative*) leven beftaat, kan aan den geneesheer in ziekten belangrijke openingen wegens den onregelmatigen gang van het leven in dat zelfde ftelfel geven, en zulks wel door de verfchillende afwijkingen van de wetten van het *organismus*, waaraan ook de flaap is onderworpen.

Wij rekenen hiertoe, de *flapeloosheid* (pervigilium), welke eene fteeds voortdurende opwekking van de werktuigen des herfengeftels tot uitwendige levenswerkzaamheid veronderftelt. Een volftrekt of betrekkelijk overwigt der levenswerking en daardoor te

weeg

weeg gebragte bovenmatige verheffing der gevoeligheid in dit werktuig, elke te ſterke prikkeling van hetzelve, hetzij die van ligchaamlijk of geestelijken oorſprong zij, geven aanleiding tot ſlapeloosheid. Dit verſchijnſel, op zich zelve reeds onaangenaam, vermeerdert gemeenlijk ook nog den ziekelijken toeſtand, dien het vergezelt, vermits door de meer levendige en onafgebroken *dynamiſche* wederwerking tusſchen het zenuwſtelſel en dat der wedervoortbrenging de verrigtingen van het laatſte ſteeds meer en meer verward, de verbruiking aan het bewerktuigde en de algemeene uitputting der levenskrachten verſneld worden.

§ 524.

De ſlaap wordt *geſtoord* door te veelvuldige en te levendige *droomen*. De droom nu is niets anders, dan eene bezigheid der ziel, met de beelden der verbeeldingskracht, met eene valſche toepasſing derzelven op de werkelijke buitenwereld. De aanleidende oorzaken hiertoe zijn grootendeels ligchaamlijke (*phyſiſche*) geſteldheden en veranderingen van het *organismus*, waarvan de belangrijkſte en meest bekende de volgende zijn: een te geringe graad van vermoeijing, gedurende het waken; onevenredige inſpanning van de zintuigen en van de werktuigen ter beweging, gedurende het waken. In de te weinig ingeſpannen werktuigen wordt het beginſel der gevoeligheid minder uitgeput, zij behoeven daarom den ſlaap minder, en behouden eene grootere neiging, om gedurenden denzelven droombeeldden te verwekken. Wijders, te levendige wederwerking tusſchen de bloedvaten en zenuwen, het bloed en de zelfſtandigheid

der

der zenuwen; daarom geeft alles wat de levens-werking in het bloedvatengeftel fterker aanzet, het bloed doet opzetten en deszelfs aandrang naar de vaten van het hoofd bevordert, aanleiding tot droomen. Zwakte en teederheid van het zenuwgeftel. Bij zwakke en teedere zenuwen verkrijgt het uitzettende beginfel, wegens den minderen tegenftand van het ftoffelijke onderwerp (*Subftraat*), en bij gevolg ook wegens zwakkere zamenbinding daarvan door het aantrekkende veel gemakkelijker het betrekkelijk overwigt, en hierop berusten een hoogen graad van gevoeligheid, ligtere flaap en grootere voorbefchiktheid tot droomen. Uitwendige invloeden op de uitwendige werktuigen der zinnen, op het gemeen gevoel, gedurende den flaap. In het bijzonder bezitten ziekelijke gefteldheden, door derzelver invloed op het laatfte, eene groote magt in het verwekken van droomen, wier eigenheden zeer dikwijls in eene naauwe betrekking tot de natuur der ziekte ftaan, en daardoor eene *diagnostifche* waarde voor den geneesheer hebben. Eindelijk draagt ook nog een opgewekt of hartstogtelijk gemoed niet weinig tot het verwekken van droomen bij, wier aard en karakter dikwijls door de overwegende gemoedsgefteldheid bepaald wordt.

§ 525.

Het *nachtwandelen* (Somnambulatio) is een uit gedeeltelijk flapen en waken zamengeftelden ftaat van den mensch. Terwijl zich namelijk de meeste zintuigen in den toeftand des flaaps bevinden, gaat een derzelven met fommige of meerdere willekeurige werktuigen als 't ware tot den wakenden toeftand

over: door middel van het wakende zintuig komt de *ziel in* wederwerking met de buitenwereld, bekomt denkbeelden van dezelve, en bepaalt zich volgens dezen tot overeenkomſtige handelingen. Wanneer het gene vroeger van de aanleidingen tot droomen is gezegd geworden, in verbinding met hetgeen verder boven van de geſtoorde overeenſtemming tusſchen de werktuigen der verbeeldingskracht is gemeld geworden, hierbij wordt getrokken; dan zal men daarin den ſleutel tot de natuur- en ziektekundige verklaring der ſlaapwandeling vinden.

§ 526.

Ook de bovenmatige *ſlaperigheid* en de te *diepe ſlaap* behooren tot de rei der ziekelijke verſchijnſelen. Er beſtaat eene onoverwinnelijke ſlaperigheid, waarbij de zieke evenwel, door ſterkere ziekelijke aandoening gedurig ontrust, niet tot eenen aanhoudenden ſlaap kan komen. Men noemt dezelve *wakende ſlaapzucht* (coma vigil.) De *ſlapende ſlaapzucht* geeft eenen diepen ſlaap te kennen, waaruit de zieke, met moeite gewekt, dadelijk weder inſluimert. De *doodſlaap* (carus) duidt dien graad van ſlaap aan, waaruit de zieke ook door de ſterkſte prikkelingen der zintuigen niet kan opgewekt worden. Hetzelfde ziekte-verſchijnſel, met koorts verbonden, heeft men met den naam van *Lethargie* (Lethargus) onderſcheiden. Alle deze ſoorten van ziekelijke ſlaapzucht vloeijen uit dezelfde oorzaken voort, die volgens de verſchillende graden van derzelver werkzaamheid nu eens de eene, dan weder de andere kunnen voortbrengen. De gewigtigſte derzelven zijn: groote verzwakking van het leven in het herſenge-

geſtel, hetzij door vooraf gegane bovenmatige inſpanning, of door onttrekking der tot het zenuwleven noodzakelijke behoeften; wijders, onderdrukking van deszelfs vrije werking door werktuiglijke beletſelen, b. v. door drukking van overladen vaten, uitgeſtorte vloeiſtoffen, *organiſche* gebreken (After-organiſationen), wanneer dezelve onmiddellijk op de herſenen inwerken.

ALGEMEENE ZIEKTE-GESCHIEDENIS.

§ 527.

Wanneer de ziekte eenmaal zoo verre ontwikkeld is, dat zij als bepaalde *ziektevorm* (forma morbi) (§ 76) te voorſchijn treedt, zoo kan zij dit ſlechts, voor zoo verre zij in bepaalde betrekkingen treedt tot *ruimte* en *tijd*, dat is, zich een bepaald gebied in het bewerktuigde onderwerpelijk maakt, en door haar verloop van het begin tot het einde, eene bepaalde afdeeling in den tijd aanvult. Het uiteenzetten van de algemeenste verhoudingen der ziekte tot ruimte en tijd geeft de *algemeene geſchiedenis der ziekte* aan de hand.

EERSTE HOOFDSTUK.

Algemeene ruimte-verhoudingen der ziekte.

§ 528.

Bij het onderzoek van de algemeene ruimte-verhoudingen der ziekte (de betrekking der ziekte tot de

ruimte), moet de geneesheer acht geven, 1° op de zitplaats der ziekte en hare geringere of grootere uitbreiding in het aangetaste ligchaam; 2° op de eigenaardigheden van het zieke voorwerp, en 3° op het getal der perſonen, die door dezelfde ziekte ten zelfden tijde aangetast worden.

1°. *Verhoudingen der ziekten, welke door hare zitplaats en uitbreiding in het aangetaste* organismus *bepaald worden.*

§ 529.

Even als het leven zelve in ieder bijzonder ſtelſel of werktuig van ons ligchaam zijne eigen beſtemming aanneemt, geldt zulks ook van den voortgang, de werking (*proces*) der ziekte, welke in alle gevallen in niets anders beſtaat, dan in eene onregelmatige wijziging van het leven. Deze eigenaardige ſtempel nu, welke de ziektewerking in de onderſcheiden ſtelſels en werktuigen verkrijgt, is een der voornaamſte gronden (offchoon niet de eenige), waaruit de ziekten hare bijzondere gedaanten ontleenen, en dien ten gevolge de opmerkzaamheid van den geneesheer in eenen zeer hoogen graad waardig. Elke eigenaardige ziektevoortgang levert tot het zoo even gezegde bewijzende voorbeelden op. Zoo neemt de ontſteking menigvuldige gedaanten aan, niet alleen naar het onderſcheid van het bewerktuigde weeffel, maar ook naar dat van de werktuigen, die dezelve aantast.

§ 530.

De ziekten ſtaan gedurende haar verloop niet altijd in dezelfde ruimte-betrekkingen tot het bewerktuigde geſtel; de meesten vangen in enkele deelen van

he-t

hetzelve aan en breiden zich van daar ſpoediger of langzamer uit over de het meest daaraan verwantſchapte weefſels, reijen van werktuigen en ſtelſels. Zoo lang de ziekte nog zoodanig tot enkele werktuigen bepaald is, dat zij het overige geſtel nog niet in eene zigtbare medelijdendheid medevoert, tot zoo lang wordt zij *plaatſelijk* (morbus localis *S. topicus*) genaamd; doch heeft zij zich eenmaal meester gemaakt van een geheel weefſel, dat door het ganſche bewerktuigde geſtel verſpreid is, of van een geheel ſtelſel van werktuigen, als dan is zij eene *algemeene* ziekte, om dat zij dan de verrigtingen van het ganſche geſtel noodwendig moet ſtoren.

§ 531.

Geeft men acht op den naauwen *organiſchen* en *dynamiſchen* zamenhang, die er tusſchen alle deelen des bewerktuigden geſtels beſtaat, dan is men altijd geregtigd, om het beſtaan van plaatſelijke ziekten in een ſtrengeren zin in twijfel te trekken. Bedenkt men echter aan den anderen kant, dat elk bijzonder weefſel, werktuig en ſtelſel, bij al zijn verband met de overigen, evenwel toch nog zijn eigenaardig wezen en leven bezit, en daardoor niet ſlechts tot zijn eigen *organismus*, maar ook tot de buitenwereld in eigenaardige betrekkingen treedt; dan zal men ook ligt begrijpen, dat door bepaalde uitwendige ſchadelijke invloeden ſlechts in bepaalde deelen des bewerktuigden geſtels eigenaardige ziekelijke veranderingen en werkingen kunnen te weeg gebragt worden, die zich, wegens de mindere vatbaarheid voor dezelve en den grooteren tegenſtand, welken zij in de overige weefſels, werktuigen en ſtelſels aantreffen, over deze

het zij zeer bezwaarlijk of in het geheel niet kunnen uitbreiden. Zoo bepaalt zich b. v. de *venerische* ziekte in het begin alleen tot de plaats der aanfteking, en verfpreidt zich daarna flechts over het flijm- en beenvlies, en verfchoont de ingewanden en het bloed.

§ 532.

Daar het intusfchen uitgemaakt is, dat de meeste algemeene ziekten oorfpronkelijk plaatfelijk waren, zoo is het voor den geneesheer van zeer veel belang, te weten, welke omftandigheden den overgang der plaatfelijke ziekten in algemeenen bevorderen, en op welk eene wijze deze overgang werkelijk plaats heeft. De toeftanden, waaronder plaatfelijke ziekten zich gemakkelijker en fneller over het aangetaste geftel uitbreiden en eindelijk algemeen worden, zijn: een hoogere levenstrap van het oorfpronkelijk lijdende werktuig, een inniger en meervoudiger verband van hetzelve met de levensverrigtingen van het overige geftel, eene dusdanige gefteldheid der ziektewerking, waardoor eene fpoedige toeneming en uitbreiding van dezelve bepaald wordt, hetgeen in het bijzonder dan plaats heeft, wanneer de ontwikkeling des uitzettenden beginfels (der zoogenaamde *Imponderabilia*) daardoor aanmerkelijk verftoord wordt.

§ 533.

De aard en wijze, waarop de verdere verfpreiding van plaatfelijke ziekten gefchiedt, is verfchillend: men kan die echter brengen tot eene ontkennende en ftellige. Op eene *ontkennende* wijze plant zich eene ziekte verder voort, wanneer de belette verrigting van een werktuig aan de overigen de tot in-

instandhouding van derzelver eigen leven noodzakelijke stoffelijke en *dynamische* bijdragen niet levert. Zoo verstoort eene ziekte van het darmkanaal de gansche wedervoortbrenging (*voeding*), door terughouding der voedende spijsmelk; eene ziekte der longen stremt de levenswerking van het gansche vaatgestel, door verminderde verlevendiging van het bloed; de verlamde zenuw heeft door beroving van haren *dynamischen* invloed levenszwakte in dat werktuig ten gevolge, waarmede dezelve in eene levende verbinding staat. *Stellig* geschiedt de verdere uitbreiding eener plaatselijke ziekte: *a*) door het voortbrengsel der ziekte, dat het oorspronkelijk ziekelijk aangedane werktuig oplevert, en hetwelk nadeelig op andere werktuigen, waarmede het in wederwerking treedt, inwerkt; *b*) door onmiddellijk voortkruipen van eigenaardige ziektewerkingen, langs bepaalde weefsels, of door aansteking; *c*) door onregelmatige *dynamische* wederwerking tusschen het oorspronkelijk lijdende werktuig en de overige deelen des bewerktuigden gestels, waarbij medelijdendheid en tegenstelling hare rol spelen. Men ziet uit dit alles in, dat de uitbreiding van plaatselijke ziekten langs zeer verschillende wegen, door vochten en derzelver vaten, door zenuwen, vliezen, celleweefsel en de gansche bewerktuigde zelfstandigheid kan plaats hebben, en men begrijpt ligt, dat bij eene en dezelfde ziekte meer dusdanige wijzen van verspreiding gelijktijdig moeten plaats hebben.

§ 534.

Op het zoo even gezegde is tevens het onderscheid tusschen *idiopatische* en *sympatische* ziekten gegrond.

Idio-

Idiopatisch noemt men eene ziekte, wanneer zij onmiddellijk in dat werktuig verfchijnt, dat het naast aan den invloed van den ziekteprikkel was blootgefteld; *fympatisch* heet het lijden van een werktuig of ftelfel, wanneer hetzelve afhangt van de *dynamifche* terugwerking, welke uit een ander ziekelijk aangetast werktuig of ftelfel voortfpruit. Voorbeelden hiervan zijn de zwaarmoedigheid, de krankzinnigheid, de *hypochondrie*, door ziekelijke aandoening van de onderbuiks-ingewanden verwekt, de vallende ziekte uit prikkelingen van wormen ontftaan, enz.

2°. *Verhoudingen der ziekte tot den lijder.*

35.

Even gelijk de eigenaardigheden des levens, waardoor zich de afzonderlijke ftelfels en werktuigen van hetzelfde *organismus* onderfcheiden, zich in derzelver ziekten terugkaatfen, even zoo heeft ook de eigenaardige ftempel, die de levenswerking in het geheele zieke voorwerp aanneemt, op de nadere bepaling der ziekte eenen beflisfenden invloed; in dezen toch ligt de grond, dat dezelfde ziektewerking in perfonen, die met betrekking tot ouderdom, geflacht, temperament, ligchaamsbouw en leefwijze verfchillend zijn, eene veelvoudig gewijzigde gedaante aanneemt. De verfcheidenheden der ziekten, die uit deze bron voortvloeijen, zijn ten opzigte van de erkenning en behandeling der laatften van groot gewigt voor den geneesheer, en verdienen met betrekking tot derzelver oorfprong een nader onderzoek, waarvoor wij echter eerst in het

ver-

vervolg eene geschikte plaats hopen te vinden, wanneer wij zullen handelen over de verscheidenheid van den aanleg tot ziekten, die door de eigenaardigheden die het leven en de bewerktuiging in verschillende personen aanneemt, bepaald wordt.

3°. *Verhoudingen der ziekte tot de maatschappij en derzelver leden.*

§ 536.

Het karakter der ziekte verandert zich niet, hetzij dat de ziekte *eenen* mensch of meerdere leden der maatschappij tevens aantast; doch op de bepaling der ziekte en derzelver behandeling heeft het eenen grooten invloed, te weten, hoe verre zich eene ziekte over eene bepaalde zamenwoning van menschen verspreid, en in dit opzigt blijft de verdeeling der ziekten in *sporadische* en *pandemische* altoos belangrijk.

Sporadische ziekten tasten alleen enkele personen aan, en zijn haren oorsprong verschuldigd aan omstandigheden, die zich op eenen bepaalden tijd alleen tot dezen bepalen; *pandemische* ziekten strekken zich ten zelfden tijde uit over eene geheele kleinere of grootere menigte van menschen, en staan met schadelijke invloeden in verband, aan wier werking vele menschen ten zelfden tijde zijn blootgesteld.

§ 537.

De *pandemische* ziekten nu, worden wederom in *endemische* en *epidemische* onderscheiden. *Endemische* zijn die ziekten, welke van bepaalde plaatselijke omstandigheden afhangen, en door schadelijke invloeden

voortgebragt worden, wier aanwezen aan bepaalde landsſtreken is verbonden. Zoo zijn tusſchenpoozende koortſen in moerasſige ſtreken, de ſcheurbuik aan de noordelijke zeekusten, het kropgezwel in de gebergten, het *cretinismus* in de diepe dalen, de Poolſche vlecht in Polen, de *Pellegra* in Opper-Italien, de gele koorts in de eilanden tusſchen de keerkringen en de overige eilanden van Amerika, enz. inheemsch (*endemisch*), en zijn hare grondoorzaak aan zulke ſchadende invloeden verſchuldigd, als met de geſteldheid van het klimaat en met de ligging dier ſtreken, met de eigenſchappen van den boden, van het water, der lucht, met de warmtemaat, het voedſel, enz. in een oorzakelijk verband ſtaan.

§ 538.

De ziekten zijn *epidemisch*, welke, zich over meerdere leden eener menſchelijke maatſchappij verſpreidende, niet zoo zeer aan de geſteldheid der plaats als wel aan die van een bepaalden tijd verbonden zijn, dat is, wier oorſpronkelijke beginſelen zich onder bepaalde tijdsomſtandigheden op nieuw ontwikkelen, hare heerſchappij alsdan gedurende een grooter of geringer tijdvak uitoefenen, en na den afloop daarvan wederom verdwijnen. De oorſprong der *epidemiën* is dien ten gevolge te zoeken in eenen zamenloop van omſtandigheden, waardoor bij verſcheiden menſchen de aanleg tot bepaalde ziekten op eene blijkbare wijze verhoogd, of ook bepaalde ziekte-werkingen (*krankheitsprocesſe*) gelijktijdig worden te weeg gebragt, en tevens in verder rondom zich grijpende omwentelingen der oorzakelijke (*ætiologiſche*) verhoudingen der menſchen. De gewigtigſte dezer omſtandig-

digheden, waardoor het ontſtaan en de afwisſeling der *epidemien* bepaald wordt, en die wij tot op heden kunnen opgeven, zijn de volgende: 1° de veranderde invloeden der *buitenwereld*, en 2° die der *maatſchappelijke inrigtingen* op den mensch.

§ 539.

1°. De *veranderde invloeden der buitenwereld* op den mensch. De levenswerking in de menſchelijke bewerktuiging ſtaat ſteeds in het naauwſte wederzijdſche verband met de *dynamiſche* werkingen, die in de aarde, op derzelver oppervlakte en in haren dampkring plaats hebben: alle belangrijke omkeeringen, welke hierin plaats grijpen, moeten ook een' bepalenden invloed op den mensch uitoefenen, en hem aldus tot bepaalde geſlachten en ſoorten van ziekten, of meer voorbereiden, of ook onmiddellijk in derzelver magt geven. De groote *dynamiſche* veranderingen nu, die in en op de aarde en in haren dampkring voorvallen, zijn gelegen: *a*) in den bepaalden ſtand der aarde tot het ganſche wereldgeſtel; *b*) in haren ſtand tot het zonneſtelſel en in den loop der jaargetijden, die daardoor bepaald worden; *c*) in de groote vormingsverrigtingen (*Bildunsprocesſen*), die in het binnenſte der aarde plaats grijpen, en in de *dynamiſche* wederwerkingen tusſchen deze, hare wateren en dampkringen. Het zijn deze omſtandigheden, die naar alle waarſchijnlijkheid de rigting der winden, de ſtormen en onweders, de warmtemaat en die der *electriciteit*, den graad van droogte en vochtigheid, de overige *dynamiſche* en *chemiſche* toeſtanden der lucht, de vruchtbaarheid der jaren, de minder of meerder volkomen ontwikkeling der voedſels, en door

dit

dit alles den gang van het leven in de afzonderlijke bewerktuigde gestellen, en daarbij ook de natuur der gezondheid en den heerschenden aard van de ziekten der menschen bepalen. De nadere uitlegging van het zoo even gezegde, blijft aan de *Aetiologie* voorbehouden.

§ 540.

2°. De *veranderde invloeden der maatschappelijke inrigtingen* op den mensch, voor zoo verre dezelve zich over eene geheele maatschappij of een geheel volk verspreiden. Wij brengen hiertoe het voor- en terugwaarts-gaan der verstandsontwikkeling, algemeene veranderingen in de levenswijze, in die des onderhouds en der voeding, kleederdragt en dergelijken; den bijzondere aard der staatsregelingen, oorlogen, enz. Hoe veelvermogend alle deze omstandigheden op de gezondheid der menschen werken, en hoezeer dezelve in staat zijn, algemeen verspreide voorbeschiktheden tot bepaalde ziekten te weeg te brengen, of ook de heerschappij van bepaalde ziekte-karakters, voor eenen korteren of langeren tijd te verwekken, kan voor hem niet lang twijfelachtig blijven, die over den invloed bovengenoemde omstandigheden op der menschen gezondheid (de *aetiologische verhoudingen* des menschen) slechts eenigermate weet te oordeelen.

§ 541.

Het begrip (*Inbegrif*) dier omstandigheden, waardoor het ontstaan en de onderhouding eener *epidemische* ziekte bepaald wordt, stelt de *epidemische constitutie* daar. Evenwel wordt dit woord ook dikwerf op het eigenaardige in de gedaante en het karakter toegepast, waardoor zich de rondom uitbreidende ziekte kenschetst.

Vol-

Volgens de eerste beteekenis onderscheidt men eene *staande epidemische gesteldheid* (constitutio epidemica stationaria), die gedurende eene reeks van jaren heerschend blijft doorwoeden — eene *jaarlijksche epidemische gesteldheid* (constitutie epid. annua) die in de afwisseling der jaargetijden derzelver oorzaak heeft — en eindelijk *eene tot een naauwer ruimte-* en *tijdsbestek bepaalde epidemische* gesteldheid.

De wisseling der *epidemische* gesteldheid wordt bepaald: 1° door de wisseling der *epidemische* schadelijke invloeden, en daarbij ook door den verschillenden aard van de omwentelingen, die in en op de aarde en bij derzelver bewoners plaats vinden, en 2° door de wetten die den gang der ziekte in het algemeen beheerschen. Even als het namelijk in deze wetten is gegrond, dat in de afzonderlijke ziekte een bepaald ziekte-karakter slechts tot op eenen bepaalden graad van hoogte als zoodanig kan bestaan, en dat dezelve, tot die hoogte geklommen, noodwendig naar het tegenovergestelde karakter overneigt, even zoo ligt in dezelven ook de grond, waarom er op eene staande *epidemische* gesteldheid van eenen ontstekingachtigen aard meestal eene *adynamische* volgt: gesteld zijnde dat deze regelmatige afwisseling niet door tusschen beide komende buitengewone voorvallen verhinderd wordt. Intusschen willen wij niet ontkennen, dat de tot hiertoe verklaarde bepaling van het karakter der staande epidemische gesteldheid veel eer het gewrocht der scholen dan dat der natuur was, en dat de laatstgenoemde dikwijls genoeg genoodzaakt wierd, zich naar de onderstellingen en opgevatte meeningen der geneesheeren te voegen, waardoor dan ook in de tot hier-

hiertoe voorgedragene geschiedenissen der epidemische gesteldheden zoo veel onzekers is ingeslopen.

§ 542.

Met zeer veel regt wordt er daartegen gewaarschuwd, dat men *epidemische* en *aanstekende* ziekten niet onderling verwarre, vermits *epidemisch* en aanstekend twee geheel verschillende begrippen te kennen geven. Niet alle *epidemische* ziekten zijn tevens aanstekend, en vele aanstekende ziekten kruipen meer *sporadisch* voort. Zulks belet echter niet, dat de *epidemie* hier en elders eene aanstekingsstof ontwikkelt, en ook eindelijk daardoor verder om zich heen woedt, of dat aanstekende ziekten, onder bepaalde gunstige omstandigheden, tot werkelijke *epidemiën* aangroeijen.

De omstandigheden waaronder eene *epidemische* ziekte aanstekend wordt, zijn: een hoogeren graad van hevigheid der ziekte, eene sterkere aantasting van de voeding, de vormingswerking (*Bildungsproces*) van het bewerktuigd gestel en de ontwikkeling van eene eigenaardige gedaanteverandering in hetzelve, waardoor een eigenaardig ziektevoortbrengsel wordt te weeg gebragt, dat alsdan aanstekend op andere bewerktuigde gestellen terug werkt.

De omstandigheden, die de uitbreiding van aanstekende ziekten en derzelver verheffing tot *epidemiën* begunstigen, zijn: de mededeelbaarheid der aanstekingsstof aan de dampkringslucht; eene dusdanige gesteldheid van deze, waardoor haar vermogen, om aanstekende stoffen te ontleden, verzwakt, en daarentegen haar geleidend vermogen voor deze stoffen versterkt wordt; zulk een karakter der *epidemische* gesteldheid, waardoor bij een grooter getal van menschen

de

de vatbaarheid voor bepaalde aanſtekingsſtoffen verhoogd wordt, en eindelijk vermenigvuldiging van de gemeenſchap tusſchen de zieken, herſtellenden en gezonden.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Tijdelijke verhoudingen der ziekte.

§ 543.

Elke ziekte vervult door haar aanwezen eene bepaalde *ruimte van tijd*, binnen welke zij ontſtaat, verloopt en eindigt. Deze betrekkingen der ziekten tot den tijd, zijn niet bij allen in elk opzigt dezelfde, maar er grijpen hier met opzigt tot het *ontſtaan*, het *verloop*, den *typus*, den *duur* en den *uitgang* der ziekte verſcheidenheden plaats, die hier nader behooren verklaard te worden.

1) *Over het ontſtaan der ziekte in den tijd.*

§ 544.

Bij de beſchouwing van den *oorſprong* der ziekte *in den tijd* wordt men vooreerst tot de vraag gebragt: of de ziekte den mensch aangeboren, of door hem eerst na de geboorte is verkregen geworden? Om het ontſtaan van aangeborene ziekten van nader bij te kennen, is het gepast, dezelven in *erflijke* en *niet erflijke* te onderſcheiden.

§ 545.

§ 545.

Erflijke ziekten zijn de zoodanigen, wier eerste kiem met het bewerktuigde gestel zelve wordt voortgebragt, en welke uit dien hoofde door middel der voortteling van de ouders op de kinderen overgaan. Men kan het aanwezen van erflijke ziekten niet lang in twijfel trekken, wanneer men van den eenen kant weet, dat het nieuw voortgebragte schepsel deszelfs stoffen en krachten, en benevens deze tevens de rigting van zijne toekomstige ontwikkeling en werkzaamheid van den voortteler ontvangt, dat dien ten gevolge het eigenaardig karakter, dat den *organischen* vorm en de levenswerking in de ouders kenteekent, ook aan hunne kinderen moet worden ingedrukt, en dat juist uit dien hoofde de voor en bij het voorttelen plaats hebbende onregelmatige vormingswerking geene volkomene vruchten kan opleveren — en wanneer men van den anderen kant door de dagelijksche ondervinding bevestigd vindt, dat zoo vele ligchaamskwalen van de ouders op de kinderen, en van deze op de kindskinderen worden overgebragt.

Niet erflijke ziekten zijn de zoodanigen te noemen, die haar ontstaan niet verkrijgen van de voortteling en den voortteler, maar van onregelmatige wederzijdsche betrekkingen tusschen de reeds geboren vrucht en zijne bekleedsels, waaronder het *organismus* der moeder blijkbaar de eerste rol speelt.

Tot de *verkregen* ziekten worden die gene gebragt, welke, in de daarvan bij hunne geboorte bevrijde menschen, door in- of uitwendige oorzaken, te weeg gebragt worden.

§ 546.

§ 546.

Onder hetzelfde gezigtspunt, waarop wij ons thans bevinden, valt ook het verſchil tusſchen *oorſpronkelijke* en *afgeleide* of *opvolgende ziekten.* De ziekte is *oorſpronkelijke* (morbus primarius protopathicus), als zij in een bewerktuigd geſtel door de vereeniging van den aanleg en den ziekte-makenden ſchadelijken invloed te weeg wordt gebragt, zonder met eene voorafgegane ziekte in een oorzakelijk verband te ſtaan: *afgeleide* of *opvolgende ziekte* (morbus ſecundarius, deuteropathicus) is die, wier kiem in eene andere ziekte ligt opgeſloten, en die zich daaruit ontwikkelt, zoodra de laatſte tot eenen bepaalden graad van ontwikkeling ſtijgt, b. v. ettering uit ontſteking, waterzucht uit leverziekten, enz.

---

2) *Over den loop, het verloop, der ziekte.*

§ 547.

Ziekte, als eene ongeregelde bepaling van het leven in een bijzonder *organismus*, ſtelt overal eene eigenaardige *dynamiſche* werking daar, die, aan de algemeene wetten der *dynamiſche* werking onderworpen, in bepaalde verhoudingen tot den tijd ontſtaat, toe- en afneemt, en eindelijk wederom verdwijnt. Het aanwezen en de afwisſeling der ziekte in den tijd, waardoor dezelve een bepaald tijdverloop aanvult, ſtelt haar *verloop* daar, waarin men ſtreng genomen ſlechts twee verſchillende tijdperken, te weten dat der toeneming en dat der afneming kan onderſcheiden, voor wier grenspunten men den aanvang, de hoogte (het toppunt), en het einde moet aanzien.

§ 548.

Men heeft in later tijden het verloop der ziekte eveneens in twee deelen gefplitst, en de eerfte de *ziekte-* de andere de *genezingswerking* genaamd. Daar er evenwel ziekten beftaan, die haar geheele verloop voleinden en op naziekten uitloopen, zonder in genezing over te gaan, zoo vinden wij het raadzamer, om alle verwarring van begrip voor te komen, de beide halve deelen der ziekte met de meer eenvoudige benamingen van toe- en afneming der ziekte te beftempelen.

§ 549.

Men heeft de bijzondere *tijdperken* (ftadia), welke de ziekte bij derzelver toe- en afneming doorloopt, op onderfcheidene wijze gerangfchikt en bepaald. Vroegere ziektekundigen onderfcheiden deze tijdperken in dier voege, dat zij aan de *voorboden der ziekte*, den bepaalden *aanvang*, den *wasdom*, den *ftilftand*, de *afneming*, het *einde*, en zelfs aan de *genezing* eigene tijdperken aanwijzen. Men kan nu wel is waar niet ontkennen, dat de ziekte, wanneer haar verloop niet met geweld wordt afgebroken, deze veelvoudige afwisfeling in den tijd oplevert: intusfchen is het even wel niet geheel gepast, den aanvang, de hoogte en het einde der ziekte, welke voor zich flechts beperkte tijdpunten kunnen aanvullen, als zoo vele uitgeftrekte *tijdperken* voor te ftellen. Even zoo min is men geregtigd om de *genezing*, zoodra men die na het einde der ziekte, en bij gevolg buiten deze verfchuift, nog als een tijdperk van deze laatfte te befchouwen.

§ 550.

§ 550.

Voor zoo verre de vroegere geneesheeren meer op den inwendigen gang der ziekte, en op de wezenlijke veranderingen derzelve, die elkander gedurende haar bestaan opvolgen, acht gaven, kenden zij aan iedere ziekte *drie* tijdperken toe, die zij, volgens de toenmalige inwendige verhoudingen der ziekte het tijdperk der *raauwheïd*, der *koking* en der *scheiding* of *krisis* noemden. Het *tijdperk der raauwheid* (stadium cruditatis) geeft zich door het overwigt van de stoffelijke ontbranding der ziekte en van derzelver overwegende verstorende aangrijping van de verrigtingen van het *organismus* te kennen. In het *tijdperk der koking* (stadium coctionis) verkrijgt de levendige werkzaamheid de overhand over de ziektestof, en houdt zich bezig met dezelve tot eene toekomstige ontlasting te bewerken en voor te bereiden. In het *tijdperk der krisis* (stadium criticum) ontlast zich het bewerktuigd gestel, door middel van de uitwerpingen, van deze stof, en keert hierdoor tot de gezondheid terug. Men ziet weldra bij den eersten aanblik in, dat deze beschrijving van den gang der ziekte van dwalende humoraal-ziektekundige grondstellingen uitgaat: vermits dezelve onderstelt, dat iedere ziekte door schadelijke stoffen — meestal door ontaarde vochten des bewerktuigden gestels — wordt verwekt, en dat haar wezen in de terugwerking tusschen deze en de levende werktuigen bestaat.

§ 551.

In den laatsten tijd heeft men, insgelijks de afwisseling van de inwendige verhoudingen der ziekte gedurende haar verloop in aanmerking nemende, *zes*

tijdvakken van dezelve aangenomen, waarvan er drie tot den voortgang der ziekte en drie tot dien der genezing wierden gebragt. Men veronderſtelt namelijk, dat elke ziektevoortgang het eerst het *vegetative* ſtelſel des bewerktuigden geſtels aantast, zich van daar over het prikkelbare, en eerst naderhand over het gevoelige uitbreidt, en dat dezelve, haar hoogſte ſtandpunt bereikt hebbende, in eene omgekeerde orde, het eerst in het gevoelige, dan in het prikkelbare, en eindelijk in het *vegetative* ſtelſel verloren gaat, en kent volgens deze veronderſtelling aan de ziektewerking een *vegetatief*, een *prikkelbaar* (*irritabel*) en een *gevoelig* (*ſenſibel*) tijdperk toe, die dan ook, offchoon in eene omgekeerde orde en tegenovergeſtelde verhoudingen, in de tweede helft der ziekte, in den voortgang der genezing, terugkomen. Doch bij een naauwkeuriger onderzoek, zal men bevinden, dat deze ontwikkelingswijze der ziekten wel bij vele, doch geenszins bij alle ziekten plaats vindt, en dat zij, als een algemeenen regel opgegeven, noch een genoegzamen grond heeft in het leerſtellige, noch door de ervaring bevestigd is. De oorzakelijke (*etiologiſche*) betrekkingen van de mensch zijn veelvoudig en van dien aard dat elk hoofdſtelſel van zijne ligchaamsdeelen door de ziekte voortbrengende invloeden oorſpronkelijk aangetast en in deszelfs levenswerking kan geſtoord worden, waardoor de ziekte alsdan nu eens in het eene, dan weder in het andere ſtelſel oorſpronkelijk te voorſchijn treedt, en van daar zich over de overigen verſpreidt: een gevoelen, welks juistheid men gemakkelijk in de ondervinding kan naargaan.

§ 552.

§ 552.

Ingevolge van dit alles, houden wij het voor raadzaam, de meer eenvoudige verdeeling van het verloop der ziekte in twee *afdeelingen*, in derzelver *ontwikkeling* en *afneming*, te blijven behouden, en den *aanvang*, het *toppunt*, en het *einde* als de *uiterfte punten* (*wendepuncte*) van deze afdeelingen te befchouwen (§ 549.) Volgens deze rangfchikking nu zullen wij in het vervolg de gefchiedenis van het verloop der ziekte in het algemeen ontwerpen.

Wanneer wij van den *aanvang* der ziekte fpreken, zullen wij, om onze denkbeelden redeneerkunftig te kunnen regelen, eenen tweeledigen aanvang derzelve moeten onderfcheiden: den *aanvang* van *het ziekwording in het algemeen*, en *dien van eenen bepaalden ziektevorm* in het bijzonder. Het tijdsverloop, dat tusfchen deze beiden punten is ingefloten, noemt men het *tijdperk der voorboden* (ftadium prodromorum.) Deze *voorboden* zijn ziekteverfchijnfelen, die wel is waar wijzen op een ziek zijn in het algemeen, doch nog geen bepaalden ziektevorm uitdrukken, en daarneven aan den geneesheer nog geene toereikende rede tot eene nadere bepaling der ziekte aan de hand geven. Dat gene, wat de geneesheeren gewoonlijk den *eigenlijken aanvang* der ziekte noemen, is dat tijdpunt in derzelver aanwezen, waarop zij onder eene bepaalde gedaante te voorfchijn treedt. De eerfte aanvang der ziekte is flechts zelden kenbaar; vermits de meeste ziektewerkingen in derzelver eerfte beginfelen met betrekking tot ruimte en inwendige kracht zoo beperkt zijn, dat dezelve zich niet aan de waarneming kunnen kenbaar maken: om als be-

bepaalde ziektevormen te voorſchijn te treden, moeten zij reeds tot eenen bepaalden graad van ontwikkeling gekomen zijn.

§ 553.

Het tijdperk van den *wasdom* der ziekte (ſtadium incrimenti) maakt zich door de verheffing en vermenigvuldiging der ziekteverſchijnſelen kenbaar, en ſteunt op de inwendige toeneming en de verdere uitbreiding der ziektewerkingen naar buiten. Daar iedere ziekte, als eene eigene wijze van leven beſchouwd, tevens als eene eigenaardige werking moet beſchouwd worden, zoo moeten ook op elke ziekte de algemeene wetten der *dynamiſche* werking kunnen toegepast worden. Nu is immers elke *dynamiſche* werking aan die wet onderworpen: dat de wederwerking tusſchen de tegengeſtelde *factoren*, waardoor elke *dynamiſche* werking tot ſtand komt, met elk volgend tijdpunt aan inwendige kracht ſtijgt tot op eenen zekeren graad van hoogte; en het is deze wet, waardoor de toeneming der ziektewerking (*krankheitsproces*) in en door zich zelve onmiddellijk wordt te weeg gebragt. Deze toeneming geſchiedt echter ook door de uitbreiding der ziektewerking in de ruimte, en door derzelver verbreiding over geheele reijen van werktuigen en ſtelſels, welke, zoo als wij reeds boven verklaard hebben (§ 533), deels door ſtoffelijke mededeeling en ontneming, deels door *dynamiſche* terugwerking ontgonnen en onderhouden wordt.

§ 554.

Heeft de ziektewerking hare ganſche kracht ontwikkeld, en haren werkkring over alle die deelen des

be-

bewerktuigden geftels, welke daarvoor vatbaar waken, uitgebreidt, dan is zij daardoor tot een punt gekomen, waarboven zich geene verdere toeneming meer laat uitdenken, en dat men daarom de *hoogte*, het *toppunt*, der ziekte (*acme*, ook wel *ftadium acmes*) noemt. Dat zich deze hoogfte fpanning der ziekte, door de groote hevigheid en vermenigvuldiging van derzelver verfchijnfelen, naar buiten moet openbaren, verftaat men van zelve. Het is nu dit tijdpunt, waarop de ziekte haren geheelen invloed op het aangetaste geftel uitoefent, en waarop door den graad van tegenftand, welke het laatfte aan het geweld der ziekte biedt, het op handen zijnde lot van den zieken, voor zoo verre hetzelve van de tegenwoordige ziekte afhankelijk is, beflist wordt. De hoogte der ziekte is dien ten gevolge het tijdpunt der *fcheiding* (crifis), en, gefteld dat het ligchaam voor dezelve niet geheel en al bezweken is, begint hier het tijdperk van de afneming der ziektewerking, welke vele vroegere geneesheeren ook het *kritifche* tijdperk genoemd hebben.

§ 555.

Het *tijdperk van de afneming der ziekte* kenteekent zich door vermindering van de hevigheid en het getal van hare toevallen, en berust wederom op eene algemeene wet der *dynamifche* werking, ten gevolge waarvan de *faktoren* van iedere bijzondere *dynamifche* werking, wanneer zij eenmaal de hoogfte wederzijdfche fpanning hebben overfchreden, elkander langzamerhand uitputten, en hierdoor juist fteeds meer en meer de wederzijdfche vereffening (onzijdigheid) naderen, waarbij de rust ontftaat en de voortgang der werking

 als

als zoodanig geeindigd is. De ziekte, als eene eigenaardige ſoort van onvolkomen lagere levenswerking, is dien ten gevolge met betrekking tot haar aanzijn in den tijd aan de algemeene wetten van elk *individueel* leven onderworpen: zij ontſtaat, groeit aan, wordt oud en ſterft even als dit. Bedaart nu het ligchaam, in deszelfs ſtrijd met de ziekte, zijne bewerktuiging onbeſchadigd, en behoudt het nog eenen bepaalden graad van levenskracht, zoo keert hetzelve, ontheven van de hinderpalen, die de ziekte daaraan in den weg ſtelde, langzamerhand tot zijne regelmatige betrekking met de uitwendige natuur weder, en krijgt door middel der voeding (wedervoortbrenging), van tijd tot tijd de vorige duurzaamheid van deszelfs krachten en ſtoffen. Doch heeft het bovendrijvend geweld der ziekte eene aanmerkelijke verſtoring der bewerktuiging en eenen hoogeren graad van zwakte der levenskrachten achtergelaten, dan is juist daardoor de mogelijkheid eener regelmatige herſtelling (*reproductie*) weggenomen, het vermogen van het *organismus*, om zijne zelfſtandigheid in wederwerking met de uitwendige invloeden te onderhouden, neemt meer en meer af, en hetzelve bezwijkt eindelijk in eenen ongelijken ſtrijd met de uitwendige natuur, ofſchoon de oorſpronkelijke ziekte reeds lang verdwenen was. Hieruit nu is het klaarblijkelijk, dat de afneming der ziekte *alleen* nog geenzints de volledige oorzaak der genezing in zich bevat, en dat, zoo als wij reeds boven (§ 548) herinnerd hebben, afneming van ziekte- en genezingswerking niet als gelijkluidend kunnen gehouden worden.

§ 556.

§ 556.

Het *einde* der ziekte daalt flechts dan op het laagfte punt van hare afneming, wanneer deze haar ganfche verloop regelmatig voleindt, en niet in hare vroegere tijdperken op eene geweldige wijze wordt afgefneden, want in dat geval kan het einde der ziekten in elk tijdperk van dezelve intreden, en even zoo als zich menige ziekte nog in hare eerfte ontwikkeling laat onderdrukken, zoo beftaan er ook aan de andere zijde dusdanigen, die gedurende den aanwas, op de hoogte, en ook in de eerfte helft der afneming, met den dood eindigen. Zoo kan, om flechts een voorbeeld aan te voeren, de ontfteking van het ftrottenhoofd den dood door verftikking te weeg brengen, noch voor en eer dat zij zich tot hoogere graden van hevigheid heeft ontwikkeld.

---

3) *Over den* typus *der ziekten.*

§ 557.

Daar de ziekte in den tijd verloopt, zoo bevat elk tijdperk van dit tijdsverloop eene beftemde tijdmaat, en allen treden met betrekking tot deze in eene bepaalde verhouding tot elkander. Slaat men de hoofdtijdperken der ziekte met betrekking tot derzelver verhoudingen van tijd naauwkeurig gade, zoo bemerkt men fpoedig, dat noch de aanwas, noch het afnemen van de ziektewerking zich in een' onafgebroken voortgang bevinden, maar dat veeleer beide met eene gedurige afwisfeling van klimmen en dalen der ziekte, in den aanwas met overwegend ftijgen, in de afne-

ming met overwegend zinken — in den tijd voortgaan, en dat ook deze afwisfeling aan bepaalde verhoudingen van tijd is gebonden. De orde nu, welke de hoofdafdeelingen van het ganfche verloop der ziekte, en de afwisfeling der ziekte-toevallen in iedere bijzondere afdeeling in derzelver opvolging in den tijd in acht nemen, noemt men den *typus* der ziekte.

§ 558.

Te Typus wordt volgens deze bepaling, 1°) op het ganfche verloop der ziekte en de opvolging van derzelver tijdperken, en 2°) op de *periodifche* afwisfeling der ziekten derzelver toevallen, die zich beftendig in derzelver afzonderlijke tijdperken herhaalt, toegepast.

Geeft men acht op de *typifche* gefteldheid van het ganfche verloop der ziekte en derzelver bijzondere tijdperken, zoo geraakt men, door de ervaring geleid, fpoedig tot de inzage, dat in die gevallen, waarin zich de ziekte volkomen ontwikkelt, en in haar verloop door geene geweldige inbreuken teruggehouden of voortgedreven wordt, elk van hare tijdperken eene bepaalde tijdmaat bevat: dat de afzonderlijke tijdperken juist daardoor in eene bepaalde wederzijdfche verhouding tot elkander treden — en dat door dit alles de meer gewigtige omwentelingen in de ziekte, b. v. derzelver fcheidingen, aan eenen bepaalden tijdmaat — de *kritifche* dagen — gebonden worden. Zoo leert de gefchiedenis der ziekten, dat koortfen in haar verloop meestal eenen zevendaagfche omloop volgen, dat hare omkeeringen en fcheidingen meesttijds op het einde van zulk een zevendaagsch tijdperk intreden; en dat zich is bij flepende ziekten

dik-

dikwerf ſporen van een maandelijkſchen *typus*, en tevens ôók van eenen dusdanigen *typus* vertoonen, die die met de wisſeling der jaargetijden in verband ſtaat.

§ 559.

Wanneer men den *typus* op de afwisſeling van ſtijgen en dalen der ziekte, en hare verſchijnſelen in elk bijzondere tijdperk van dezelve toepast, dan onderſcheidt men uit dit gezigtspunt den *aanhoudenden* van den *niet aanhoudenden*, en verdeelt den laatstgenoemden in den *nalatenden* en *tusſchenpoozenden* typus.

De typus van eene ziekte is *aanhoudend* (continens), wanneer de verſchijnſelen van deze, van haar begin tot haar einde, zonder afbreking blijven beſtaan, en in het eerſte tijdperk eene onafgebroken klimmende hevigheid verraden. Wanneer er in het algemeen aanhoudende ziekten in deze ſtrengen beteekenis beſtaan, zoo kunnen het ſlechts de zoodanigen zijn, welke het tijdperk der toeneming ſnel doorloopen, en, tot derzelver hoogte gekomen, dadelijk met den dood eindigen, of eensklaps de verbroken overeenſtemming der levenswerkzaamheden en verrigtingen weder herſtellen.

§ 560.

Op verre na de meeste ziekten behooren tot de *niet aanhoudenden*, en houden volgens de bovengemelde verdeeling of een *nalatenden* of *tusſchenpoozenden* typus.

Nalatend (remittens) is de typus en de ziekte zelve, wanneer hare verſchijnſelen wel altijd aanwezig, maar echter eene merkbare, dikwijls terugkeerende afwisſeling van verheffing en vermindering voordoen. Het in bepaalde tijdperken ſteeds op nieuw ontwakend

rij-

rijzen der ziekte en van hare toevallen, noemt men de *verflimmering* (exacerbatio), en de daarop intredende, en tevens een bepaald tijdperk aanvullende vermindering derzelve, de *nalating* (remisfio). Dat in het tijdperk van den aanwas der ziekte, elke volgende bijzondere verflimmering van inwendige fpanning en uitwendige uitbreiding toenemen, en de bijzondere op elkander volgende nalatingen in dezelfde betrekking afnemen; dat wijders gedurende het tijdperk der afneming eene geheel omgekeerde verhouding tusfchen de verflimmering en nalating moet plaats hebben, blijkt reeds genoegzaam uit hetgeen boven omtrent het verloop der ziekte is gezegd geworden.

§ 561.

De typus en de ziekte zijn *tusfchenpoozend* (intermittens), wanneer de ziektewerking in bepaalde tijdperken de waarneming zoo blijkbaar wordt onttrokken, dat zij zich niet meer door derzelver wezenlijke verfchijnfelen uitwendig vertoont, doch zich daarna wederom zoo krachtig ontwikkeld, dat zij op nieuw door derzelver wezenlijke toevallen kan worden waargenomen. Elk tijdperk in het verloop der ziekte, dat zich door de tegenwoordigheid van hare wezenlijke toevallen te kennen geeft, noemt men den *aanval* (paraxysmus); doch het tijdperk, gedurende hetwelk de ziekte door derzelver wezenlijke verfchijnfelen niet te voorfchijn treedt, zonder nogthans den zieken geheel verlaten te hebben, heet men de *tusfchenpoozing* (intermisfio), *bijkoortfen*, *koortsvrijen tijd* (apyrexia).

§ 562.

De cirkel, die de ziekte door de afwisfeling van

eene

eene verheffing en daling in den tijd befchrijft, en alzoo de inhoud van eene verflimmering en afneming, of van een' aanval en tusfchenpoozing, befchouwt men als eene wending der ziekte (periodus). Met betrekking nu tot de verhoudingen van tijd, waarin de bijzondere perioden der ziekte tot elkander ftaan, is derzelver typus of *regelmatig*, dat is, elke wending heeft eene zoodanig bepaalde tijdmaat, dat zich uit de waarneming der voorgaande telkens de intreding der volgende vooruit laat berekenen; of de typus is *onregelmatig*, wanneer er zich namelijk tusfchen de afzonderlijke wendingen der ziekte geen' bepaalden tijdsafftand laat aanwijzen.

De regelmatige typus is, of vast bepaald, voor zoo verre elke afzonderlijke periode fteeds dezelfde tijdmaat houdt, of dezelve levert eene geftadig voortvarende toe- of afnemende tijdruimte der afzonderlijke perioden op, zoodat de aanvang van iedere afzonderlijke wending altijd vroeger of later intreedt, en aldus in het eerfte geval den *vooruitloopenden* (anticipans) in het andere den *verlatenden* typus (typus postponens) daarftelt.

§ 563.

De tijdmaat der bijzondere perioden is verfchillend, vermits nu eens eene omwending van de aarde om haar aspunt, en eene afwisfeling van dag en nacht, dan eens eene reeks van zoodanige omwendingen, dan weder de omloop der maan om de aarde, dan weder het draaijen der aarde om de zon, en hiernevens de wisfeling der jaargetijden, tot maatftaf aan dezelve verftrekken: waaruit alsdan de *alledaagfche*, de *drie-* en *vierdendaagfche*, *wekelijkfche*, *jaarlijkfche*, de

een-

eenvoudige en *dubbelde* typus, enz. zijnen oorſprong afleidt.

§ 564.

Wat is nu de eigenlijke oorzaak van het *typiſche* verloop der ziekten? — De grond van het *typisch* verloop der ziekten kan ſlechts gezocht worden in de wetten van het leven, en daar het leven, op zich zelve beſchouwd, ſlechts een bepaalden vorm van de algemeene werkzaamheid der natuur is, en ſlechts in de naauwſte wederzijdſche terugwerwerking met de overige natuur kan beſlaan — moet die nog dieper, en wel in de algemeene natuurwetten gezogt worden.

Laten wij vooreerst de wetten van het leven, voor zoo verre dezelve het *typiſche* verloop der ziekten daarſtellen, beſchouwen. De grondwet van al wat een bijzonder leven heeft, beſtaat daarin: elke bijzondere levenswerking put zich uit en vernietigt zich door hare eigen werkzaamheid, en kan haar langduriger tijdelijk beſtaan ſlechts door wederherſtelling waarborgen. Uit deze wet nu vloeit als een noodzakelijk gevolg de tweede voort, dat elke levensvorm en iedere bijzondere verrigting des levens ſlechts tot op eenen bepaalden graad van hoogte kan gebragt worden, en dat na het bereiken van dezen graad van hoogte de werkzaamheid door zich zelve aan de trapswijze afneming moet tegenſtand bieden, totdat de intusſchen voortarbeidende wederherſtelling eene nieuwe opwekking van dezelve, en tevens de herhaling van dezelfde omwending heeft aangebragt. Deze wet blijft heerſchend door alle gedaanten en verrigtingen van het leven, zoowel in den gezonden als zieken

toe-

toeſtand, beſtaan, en verſtrekt ten grondſlag van alle *periodiſche* veranderingen, die zich in elk van dezelve voordoen.

§ 565.

Eene andere grondwet van het leven is die van de tegenſtelling, waardoor eene afwisſelende overwinning en nederlaag der tegengeſtelde werkzaamheden, waardoor het ganſche leven beſtaat, bepaald wordt. Dit wederkeerig aan eene bepaalden afloop (*rythmus*) gebonden verheffen en verminderen van de polen des levens, kondigt zich niet alleen aan in deszelfs *elementaire* trillingen — in deszelfs enkele polsſlagen — maar ook in de zamengeſtelde verrigtingen en algemeene vormen van het leven. Want niet alleen de grondkrachten van het leven, maar ook werktuigen en geheele ſtelſels, treden onderling in eene tegenſtelling, en veroorzaken daardoor, dat het leven op zich zelve en in het geheel genomen, in geringere tijdſtippen en uitgebreidere perioden, zich dan eens als overtreffende uitzettende, dan eens als overwegende zamentrekkende werkzaamheid, nu eens als dierlijk, dan weder als vormend leven voordoet, en ſteeds het daaraan tegengeſtelde in eene evenredige verhouding onderdrukt, zoo dat op deze wijze eene ſteeds voortdurende wisſeling tusſchen losmaken en binden, waken en ſlapen, plaats vindt.

§ 566.

Dit ſtreven van het bijzondere leven nu, naar eenen *typiſchen* gang, hetgeen reeds uit deszelfs eigenaardig wezen voortvloeit, wordt nog ſterk bevorderd door de veelvoudige en naauwe wederzijdſche betrekkingen, die er tusſchen het afzonderlijke

le-

levend bewerktuigd geſtel en de overige natuur plaatshebben, en waardoor alle *periodiſche* veranderingen, die in de laatſte ontſtaan, zich noodwendig ook in de eerſten moeten terugkaatſen. De gewigtigſte, aan bepaalde tijdperken verbonden, omkeeringen in de uitwendige natuur, die eenen onloochenbaren invloed op den *typiſchen* gang van het leven uitoefenen, zijn de volgende.

§ 567.

De dagelijkſche omwenteling der aarde om derzelver as, en de daardoor — ten minſte in het grootſte gedeelte van de oppervlakte der aarde — verwekte afwisſeling tusſchen dag en nacht. Bij den dag treedt de oppervlakte der aarde, die door den dag wordt beſchenen, met derzelver gewasſen en dampkring in eene levendigen *dynamiſche* terugwerking met het zonlicht; de warmtemaat en *electriſche* ſpanning zijn verhoogd, de verzurende pool der dampkringslucht is werkzamer. De vereenigde invloed van het licht, der verhoogde warmte en *electriciteit*, der meer *poſitieve* lucht op het dierlijk en menſchelijk ligchaam, moet noodzakelijk ook daarin het uitzettingsvermogen, den invloed der gevoeligheid verhoogen, en hiernevens het overwigt des zenuwlevens gedurende den dag te weeg brengen. De tegengeſtelde omſtandigheden, die gedurende den nacht plaats grijpen, moeten eene afneming van het zenuwleven, en juist daardoor een betrekkelijk overwigt van de aantrekkingskracht en het vormende leven in het dierlijke geſtel ten gevolge hebben. Op deze wijs treedt de *typiſche* gang des levens, die zich door de afwisſe-

ling

ling van waken en flapen aankondigt, in verband met de tijden van den dag.

§ 568.

De tweede *periodifche* verandering, die haren grond heeft in de natuur der aarde, hangt van de *beweging der maan om*, en van *haren betrekkelijken ftand tot de aarde*, af. De beweging der maan om de aarde veronderftelt eene *dynamifche* wederwerking tusfchen deze beiden, die zich naar den verfchillenden ftand der maan met opzigt tot de aarde moet wijzigen, en niet zonder eenen *dynamifchen* invloed op de oppervlakte der laatfte, hare gewasfen, dampkring en bewerktuigde voortbrengfelen zijn kan. Offchoon men dit nu met eenen hoogen graad van waarfchijnlijkheid kan veronderftellen, zoo is echter onze kennis omtrent deze wederkeerige betrekkingen toch nog niet zoo verre gevorderd, dat wij de veranderingen die daardoor in de levende geftellen ontftaan, en de *typifche* betrekkingen daarvan, met zekerheid kunnen opgeven.

§ 569.

Duidelijker zijn de *periodifche* veranderingen der aarde, van hare gewasfen en dampkring, die van den omloop dezer planeet om de zon, en van de daarmede in verband ftaande *jaargetijden* afhangen. Ook het leven der planten en dieren maakt gedurende dezen omloop om de zon deszelfs jaargetijden mede, en de veranderingen die hetzelve gedurende dien omloop ondergaat, zijn naar een grooteren maatftaf dezelfde, als die, welke volgens een minderen gedurende de afwisfeling van de tijdperken des daags daarmede plaats hebben. Wij zullen dezelve beneden breedvoeriger

verklaren, wanneer er van den invloed der jaargetijden op de vorming der ziekte zal gesproken worden.

§ 570.

Dit zijn de wetten, die, uit het wezen van het bijzondere leven en deszelfs noodwendigen zamenhang met de algemeene natuurwerking voortspruitende, den *typischen* gang van het leven in den gezonden staat beheerschen: doch ook zij zijn het, waarin het *typische* verloop der ziekte zijne algemeene verklaring moet vinden. Ziekte is eene eigenaardige wijze van leven, met eene *parasiete* plant, die zich in of op eene andere plant nestelt, te vergelijken: zij moet daarom, even als ieder levend wezen, tot de algemeene wetten van het leven behooren. Even als elk ander leven, kan zij slechts uit den kampstrijd van tegengestelde krachten voortspruiten; even als ieder ander leven moet zij in den tijd ontstaan, zich tot op eenen zekeren graad van hoogte ontwikkelen, van daar weder afdalen, en haar aanwezen in den tijd eindigen; even als elk ander leven, kan ook zij op elk bijzonder tijdstip niet met een altijd gelijkvormig geweld naar buiten werken, maar moet, onderworpen aan de wet der tegenstelling, in eene gedurige afwisseling van waken en slapen, aanwakkeren en verflaauwen, onder de gedaante van verheffing en nalating, van aanval en tusschenpoozing, de bijzondere tijdperken van haar verloop doortreden.

§ 571.

Hoedanig verhoudt zich den nalatenden typus der ziekte, met opzigt tot den tusschenpoozende? — Boven alles moet hier in aanmerking genomen worden, dat men onder tusschenpoozende ziekte slechts

de

de ziekte in hare verschijning — den ziektevorm — maar geenszins de ziekte in haar wezen mag verstaan. De ziekte laat, wat derzelver wezen, de ziektevoortgang, de inwendige ziekelijke verandering, betreft, geene volkomen tusschenpoozing toe, want ware zulks het geval, zoo moest op den tijd der tusschenpoozing de onregelmatige toestand van het ligchaam geheel en al verdwijnen, en de gezondheid weder hersteld zijn. Iedere toekomstige aanval ware eene nieuwe ziekte, welke door daarmede overeenkomstige nadeelige invloeden op nieuw ten voorschijn zou moeten gebragt worden. Doch zulks wederlegt de ervaring. Veeleer overtuigen ons een naauwkeuriger onderzoek van den lijder, en van de heilzame uitwerkselen, welke de ten tijde der tusschenpoozing toegediende geneesmiddelen op de ziekte hebben, dat deze ook gedurende de laatste in de zieken vat heeft, en dat dezelve slechts *naar haren graad* zoodanig naar binnen is getreden, dat dezelve daardoor onvermogend wordt, om zich door hare wezenlijke toevallen uitwendig te doen waarnemen. De tusschenpoozende (*intermitterende*) ziekte is daarom eigenlijk eene nalatende (*remitterende*), met zeer duidelijk ontwikkelde nalatingen (*remissionen*), en daarvan slechts in graad onderscheiden: van daar dan ook dat de nalatende ziekte bij hare afneming dikwijls in eene tusschenpoozende, en deze laatste bij hare toeneming in de eerste overgaat. Hieruit volgt nu reeds als eene onmiddellijke gevolgtrekking, dat er eene oorzaak van de verscheidenheden van den typus in den graad der ziekte gelegen is. Eene andere ligt, volgens de uitspraak der ervaring, in het onderscheid der werktuigen

en ſtelſels, die door het geweld der ziekte voornamelijk worden aangetast; zoo is het eene waarheid, dat ziekten, die in het zenuwgeſtel beſtaan, zeer tot den tusſchenpoozenden *typus* neigen, hetzij dat dezelve overwegend in het herſen- of in het zenuwknoopen-ſtelſel te voorſchijn treden.

4°) *Van den duur der ziekte.*

§ 572.

Met betrekking tot haren *duur*, heerscht er een groot verſchil onder de ziekten, en zulks heeft dezelven in *ſnel* en *langzaam verloopende* — *heete* en *ſlepende* — doen verdeelen, zonder dat men intusſchen in ſtaat was, om eene ſcherpe grenslijn tusſchen beiden op te geven. De onderverdeeling der heete ziekten in bovenmatig ſnelle, zeer ſnelle, in ſnelle en matig ſnelle (acutisſimi, peracuti, acuti et ſubacuti), naarmate de ziekte haar verloop binnen vier, zeven, eeen-en-twintig of veertien dagen volbrengt, is reeds te gezocht, en zonder bijzondere nuttigheid voor het gebruik.

§ 573.

De verſchillende duur der ziekte wordt bepaald door derzelver natuur, door den graad van hare heviGheid, door den bijzonderen aard der ſterkst aangetaste ſtelſels en werktuigen, en eindelijk door de wederzijdſche verhouding, die er tusſchen de ziekte en het levensvermogen van het zieke geſtel plaats vindt. Dus 1°) door de natuur der ziekte. Even als ieder

af-

afzonderlijk *organismus*, voert ook elke bijzondere ziektewerking den grondflag tot een langer of korter beftaan, reeds in haar wezen. Over het geheel genomen plegen de ziekten, die met te fnelle ontwikkeling der gevoeligheid en dierlijke warmte, met bovenmatige afleiding derzelven, of met eene aanmerkelijke ftremming van derzelver ontwikkeling verbonden zijn, b. v. de koortfen, ontftekingen, krampen, ftuipen, flaapziekte, beroerten, flaauwten, verftikkingen, eenen fnelleren afloop te hebben dan die, bij welken de omgekeerde toeftanden beftaan. 2°) Door den graad van hevigheid der ziekte. Zeer hevige ziekten putten of zich zelven, of het aangetaste geftel zeer fpoedig uit, en naderen hierdoor fpoedig tot haar einde. Zeer ligte ziekten wijken in korten tijd voor de kunst of de natuur, en zijn dien ten gevolge meestal van korten duur. Hieruit volgt, dat ziekte-*procesfen* van middelmatige hevigheid meer tot eenen flependen afloop neigen. 3°) Door den bijzonderen aard der fterkst aangetaste werktuigen en ftelfels. Dezelfde ziekte maakt door ligt bevattelijke redenen, veel fnellere voortgangen in een werktuig of ftelfel, dat op eenen hoogeren levenstrap ftaat, dan in een ander, hetwelk zich in de tegengeftelde levensverhoudingen bevindt. 4°) Door de wederzijdfche verhouding tusfchen het geweld der ziekte en het levensvermogen van het aangetaste geftel. Een met meer levenskracht bedeeld geftel, biedt aan de meeste ziektewerkingen eenen meer hevigen wederftand, en ftaat die flechts langzame voortgangen toe, terwijl de levenszwakte fpoedig voor den aanval der ziekte bezwijkt, welke zich hierdoor veel fneller

 uit-

uitbreid; en haar ganſche verloop in een veel korter tijdperk voleindigt.

5°) *Van den uitgang der ziekte.*

§ 574.

Elke ziekte, voor zoo verre zij onder eene bepaalde gedaante te voorſchijn treedt, kan eenen *viervoudigen uitgang* hebben: zij kan namelijk in gezondheid uitgaan, of eene inſtorting maken, of in eene andere ziekte overgaan, of den dood na zich ſlepen. Het noodlot dat den lijder is voorbereid, is derhalven verſchillend, en de ziekte zelve met betrekking tot hetzelve of *goed-* of *kwaadaardig*. Eene ziekte wordt *kwaadaardig* genaamd, die of zeer ſnel tot het hoogſte toppunt van levensgevaar klimt, of ook, met eene bedriegelijke zachtaardigheid voortkruipend, op eens de levenskrachten uitput en den lijder tegen alle verwachting wegrukt.

§ 575.

Die verandering der ziekte, waardoor hare toekomſtige uitgang vooraf bepaald wordt, is onder den naam van *ſcheiding* (criſis) bekend die volgens het onderſcheid van uitgang of *heilzaam*, of *verderflijk* is. Wij zullen het eerst handelen over de *goede* of *heilzame* ſcheiding, die tot verdelging der ziekte en wederherſtelling der gezondheid voert.

De *heilzame ſcheiding* geſchiedt of met eenen enkelen grooten ſlag, en is als dan *volkomen* (criſis ſtricte ſicdicta), of zij is afgebroken, en wordt door herhaalde pogingen tot verdelging der ziekte

tot

totſtand gebragt, en indat geval *Lyſis* genaamd. Het begrip (*Inbegriff*) der ziekteverſchijnſelen, welke voortkomen uit de hoogſte ſpanning der ziektewerking en de grootſte inſpanning van het daartegen ſtrijdende leven, waarin eigenlijk de naaste oorzaak der ſcheiding ligt, ſtelt de zoogenaamde *kritiſche beroering* (perturbatio critica) daar.

§ 576.

Hier mede worden wij tot de gewigtige vraag opgeleid: hoedanig wordt de heilzame ziekteſcheiding daargeſteld? Heeft het levend-bewerktuigde geſtel in zich zelve het vermogen om heilzame criſen voort te brengen, en is men geregtigd, om eene zoogenoemde *geneeskracht* der natuur aan te nemen? Voor het vermogen van het levend-bewerktuigde geſtel, om ziekten door eigen kracht en zonder eenige medehulp der kunst te overwinnen, en den regelmatigen toeſtand van het leven te herſtellen, pleit en ervaring en wetenſchap op eene wijze, welke geenen twijfel overlaat.

De ervaring bewijst namelijk, dat duizenden van zieken, zoo menſchen als dieren, niet ſlechts zonder alle hulp der kunst, maar niet zelden onder zeer ongunſtige omſtandigheden genezen; zij bewijst, dat eene en dezelfde ziekte onder verſchillende, ſomwijlen ook wel, onder geheel tegengeſtelde wijzen van behandeling genezen werd, hetwelk volſtrekt onmogelijk ware, bij aldien de genezing altoos door uitwendige invloeden moest worden bepaald, en het beginſel derzelve niet in het levende geſtel zelve lag verborgen.

§ 577.

Op eene even zoo zekere wijze, voert de wetenschappelijke beschouwing van het leven en van de ziekte tot de overtuiging, dat het levend-bewerktuigde gestel een uit zijn innigste wezen voortspruitend vermogen bezit, om onregelmatige toestanden te beperken, weg te nemen, en den regelmatigen gang van zijne levensverrigtingen weder te herstellen.

De hoofdzakelijke poging van elk bijzonder levend wezen, is steeds daar henen gerigt, om deszelfs *zijn* en *werken* steeds in den aan hetzelve oorspronkelijk eigen vorm staande te houden. Uit deze poging nu vloeijen de volgende levenswetten voort, die het zelfsbehoud van het *organismus* en de genezing der ziekten van hetzelve ten doel hebben.

a) Het levend-bewerktuigde gestel weerstreeft elke onregelmatige aandoening (*Bestimmung*) zijner werkzaamheid door uitwendige nadeelige invloeden, door middel van zijne levende terugwerking, zoo lang de invloed dier aandoening niet eenen bepaalden graad van hevigheid te boven gaat.

b) Het levend-bewerktuigde gestel duldt niets vreemdaardigs in zijnen werkkring: Hetzelve tracht al het vreemdaardige, hetzij dit van buiten is ingevoerd, of van binnen, door verandering van het bewerktuigde, voortgebragt, of aan zijne eigene natuur toe te eigenen, of uit zijne *organische* sfeer uit te werpen.

c) Elk verlies aan kracht en stof bepaald het bewerktuigde gestel tot rust, en de gedurende de rust voortarbeidende voeding (*reproductie*) wordt het mid-

middel tot wederherſtelling der verlorene krachten en ſtoffen.

Wanneer het levend-bewerktuigde geſtel deze wetten van het tijdſtip van zijnen oorſprong tot dat van zijnen ondergang volgt, bewijst het hierdoor tevens, dat zijn leven in niets anders beſtaat, dan in eenen gedurigen ſtrijd tusſchen ziek zijn en genezen, tusſchen wegſterven en weder herleven, en dat het leven in het bijzonder op zich zelve niet zou kunnen beſtaan, bijaldien het niet in deszelfs binnenſte een ſteeds werkzaam ſtreven tot inſtandhouding en genezing met zich droeg.

§. 578.

Hier komt nu nog bij, dat de meeste ziekten de kiem van hare vernietiging zelve in zich bevatten: De meeste ziekten zijn eigenaardige onregelmatige groeijingswerkingen (*Vegetations-Prozesſe*), die, aan de algemeene wetten der *dynamiſche* werking gehoorzamende, zich ſlechts tot op eenen bepaalden graad van hoogte kunnen ontwikkelen, en van deze hoogte door langzame herſtelling van het evenwigt harer *faktoren* noodzakelijk weder moeten afnemen en geheel vernietigd worden; geſteld zijnde, dat de vereischten (*Bedingnisſe*) van haar beſtaan zich niet gedurig hernieuwen. Heeft zich nu het levend-bewerktuigde geſtel tegen het ſtrijdende geweld der ziekte in zoo verre ſtaande gehouden, dat hetzelve, zonder de vernietiging van deszelfs bewerktuiging en te groote uitputting van deszelfs levenskracht, uit den ſtrijd is gekomen, dan treedt het in dezelfde evenredigheid waarin de ziekte afneemt, ſteeds meer en meer terug onder de heerſchappij der in de vorige §

aangevoerde wetten, en in regelmatige wederwerking met de uitwendige natuur, en voltooit juist daardoor zijne genezing.

§ 579.

Er bestaan inderdaad niet weinige ziekten, tot wier overwinning de heilrijke poging van het bewerktuigde gestel niet toereikende is, en waar het laatste de ondersteuning der genezende kunst behoeft. Maar ook de pogingen der kunst tot genezing der ziekten moeten dezelfde wetten, die het levend-bewerktuigde gestel bij deze belangrijke verrigting opvolgt, als derzelver grondzuilen erkennen en overal het bereiken van een tweeledig doel in het oog houden: dat is, aan den eenen kant, de breking van het geweld der ziektewerking, voor zoo verre het mogelijk is, en, aan den anderen kant, de in-staat-stelling van het levend-bewerktuigde gestel, om naar de boven (§ 577) aangevoerde wetten vrij te kunnen werken.

§ 580.

Uit het tot hiertoe verhandelde ontspruit tevens de kennis van de veelvoudige wijze, waarop de heilzame ziektescheidingen plaats hebben. Deze berusten namelijk op de volgende veranderingen: *a*) De bovenmatige inspanning der levenskrachten wordt gematigd door langzame uitputting; *b*) de gezonken krachten worden door rust en herstelling (*reproductio*) verhoogd; *c*) door aanwasfing aan de eene, door afneming aan de andere zijde, wordt het evenwigt der werkzaamheden wederom hersteld; *d*) de ziektewerking dooft in zich zelve uit, en haar voortbrengsel wordt door de zich in gelijke hoeveelheid weder verheffende

le-

levenswerking of gelijk gemaakt, of door vermeerderde af- en uitfcheidingen uit den kring van het levende uitgeworpen. In elk geval echter wordt dat gene, hetwelk aan het bewerktuigde gestel door de ziekte ontnomen, bedorven of vernietigd was, na de onderbrenging van deze laatste door eenen snelleren gang der voeding (*reproductie*) weder hersteld.

§ 581.

Geene van alle deze veranderingen heeft ooit de opmerkzaamheid der geneesheeren zoo zeer tot zich getrokken, als de vermeerderde *af-* en *uitfcheidingen*, die als gevolgen der ziektefcheidingen te voorfchijn treden, en die men uit dien hoofde de *kritifche* noemde; vermits men juist daarin eene hoofdzuil van de *humoraal pathologie* meende aan te treffen. Want daar men op het einde van zoo vele, in het bijzonder van koortsachtige ziekten, eene zoo groote hoeveelheid van ontaarde vloeistoffen zag geloosd worden, en tevens waarnam, dat de oplosfing der ziekte des te fpoediger en blijkbaarder voort ging, naar dat deze ontlastingen vrijer volgden; zoo hield men zich door deze waarneming geregtigd, om deze ontlaste stoffen als den stoffelijke aanzetter der ziekte, en deze laatste zelve slechts als eene onregelmatige terugwerking tusfchen ontaarde vochten en de door dezen opgewekte levenskracht te befchouwen. (§ 550.)

§ 582.

Doch wanneer men de betrekking der door de *kritifche* ontlastingen verwekte stoffen tot de ziekte zelve aan een onbevooroordeeld onderzoek onderwerpt, dan wordt men weldra overtuigd: *a*) Dat er waarlijk

on-

ontlastingen beſtaan, waardoor eene de ziekte opwekkende of haar onderhoudende ſtof wordt uitgeſcheiden, en de vermindering der ziekte met die uitſcheiding in een oorzakelijk verband moet gebragt worden. Zulks geldt klaarblijkelijk van velerlei verbloedingen, vele ſoorten van braking, loop, ontlasting aan wormen, galſteenen, enz. *b*) dat daarentegen in zeer vele andere gevallen de, door de *kritiſche* ſcheidingen uit den kring van het bewerktuigde ontlaste ſtoffen niet als opwekkers, maar als voortbrengſelen van de afnemende ziekte moeten beſchouwd worden. Dit gevoelen is gegrond op de volgende waarheden: 1°) In de meeste ziekten, welke het leven dieper aantasten, wordt aan den eenen kant de vernieuwing der bewerktuigde ſtof door de ſpijsvertering, gelijkmaking enz. tegen gegaan, en van den anderen kant de ontbinding en vernietiging van het reeds voorhanden bewerktuigde niet ſlechts, gelijk te voren, onderhouden, maar door de ziekte zelve bijzonder aangezet. 2°) Elke het leven in zijn wezen vernielende ziekte, moet zich tevens als eene onregelmatige groeijingswerking vertoonen, en als zoodanig insgelijks een ziekelijk voortbrengſel in het zieke geſtel te weeg brengen. Men denke aan de voortbrengſelen der ontſteking, ettering, oplosſing (*Schmelzung*), de ziekelijke afſcheidingen, enz. Bij deze overwegende ontbinding (*deſorganiſatie*) en vervorming zijn in de meeste algemeene ziekten de verrigtingen, waardoor de ontaarde en vervormde ſtoffen uit de ſpheer van het bewerktuigde verwijderd worden, min of meer verhinderd, en deze ſtremming heeft hare oorzaak deels in de overtreffende zamentrekking

in

in den omtrek des vaatgeftels, waardoor de inzuiging en affcheiding worden tegen gegaan, deels in het gebrek aan waterachtige vloeiftof, die aan de ontaarde en vervormde ftoffen tot oplosfings- en verdere voermiddelen moesten dienen, en die in het bijzonder in koortsachtige ziekten, door de uitwafeming of ontbinding, welke door de ziektewerking wordt ingevoerd, in overvloed verfpild, en hierdoor juist aan het zoo even genoemde doel onttrokken worden.

Uit dit alles nu blijkt het ten duidelijkfte, dat *gedurende* en *door* elke ziekte, welke dieper in den groei der bewerktuiging ingrijpt, de uit te werpen ftof niet ftechts in de vochten, maar ook in de gezamenlijke overige bewerktuigde zelfftandigheid worden opgehoopt, en dat daaruit, in dezelfde evenredigheid waarin de ziekte afneemt en het bewerktuigde geftel tot de werkzaamheid die hetzelve door zijne oorfpronkelijke wetten is voorgefchreven, wederkeert, eene vrijere affcheiding van deze ziekte-voortbrenfelen en vermeerderde uitwerping buiten de grenzen des bewerktuigden geftels moet volgen.

§ 583.

De *kritifche* ontlastingen nu gefchieden, of door de gewone ontlastwegen, als b. v. het *kritifch* zweet, de pis, buikloop: of zij gefcheiden door buitengewone wegen, b. v. door verbloedingen, braken, uitwerping door de luchtwegen, veretteringen, huiduitflagen, en zijn in het laatfte geval niet zelden voortbrengfelen van eigenaardige affcheidingen.

Ten einde nu verder deze ontlastingen eene inderdaad *kritifche* beteekenis bekomen, wordt vereischt: 1°) Dat zij ter regter tijd, dat is, na de hoogte der ziek-

ziekte intreden; 2°) dat zij met betrekking tot hare hoeveelheid in genoegzamen overvloed plaats grijpen; 3°) dat ziij dusdanige ſtoffen voor den dag brengen, welke den ſtempel van volledige ziekte-voortbrengſelen met zich voeren, of welke, volgens de uitdrukking der Ouden, genoegzaam gekookt zijn; 4°) dat zij met eene zigtbare afneming der ziekte in verband ſtaan.

Alle andere ontlastingen, die in het verloop eener ziekte plaats hebben, en de zoo even genoemde eigenſchappen niet bezitten, noemt men *ſymptomatisch.*

§ 584.

Daar de ziekte bepaalde tijdperken, en elk dezer laatſten bepaalde *perioden* doorloopt, zoo moet ook elke gewigtige verandering in de ziekte aan bepaalde verhoudingen van tijd zijn verbonden, en zulks moet inzonderheid van de kriſen en de daarmede in verband ſtaande ontlastingen gelden. Koortsachtige ziekten houden, bijaldien haar verloop niet door geweldige aanrandingen wordt verhinderd, met betrekking tot derzelver tijdperken (*Stadia*), meestal eenen zevendaagſchen, en tot die van derzelver *perioden* eenen derdendaagſchen typus. Hierin nu ligt de rede, waarom de zevende dagen zoo dikwerf eene ſcheiding met zich voeren, en waarom de *kritiſche* ontlastingen het meest op de op die dagen invallende afnemingen plaats grijpen; waarom verder de toeneming, die in het midden eener zevendaagſche tijdruimte plaats heeft, dikwerf reeds de eerſte voorteekenen eener op den naastvolgenden zevenden dag op handen zijnde ſcheiding met zich voert. Wanneer daarom de vroegere geneesheeren den 7, 14, 21, 28 dag, en vervolgens

gens, in eene koortsachtige ziekte; voor *kritische* (dies criticifeu decretorii) — den 4, 11, 17 en 24, enz. voor *aanwijzende* (indices) verklaarden, zoo was deze bepaling op een juiste achtgeving op den typus dezer ziekte, en op eene opmerkzame waarneming der natuur gegrond.

§ 585.

Hiermede wordt nu geenszints verondersteld, dat deze bepaling der *kritische* dagen onveranderlijk dezelfde zoude zijn. De gang eener ziekte kan door onderscheiden omstandigheden bespoedigd en tegengehouden, de afzonderlijke *perioden* van dezelve kunnen in de lengte gerekt en verkort worden, waardoor alsdan de *krisen* en *kritische* ontlastingen op andere dan op de boven bepaalde dagen moeten worden overgebragt. Zulks ontging geenszins aan de waarneming van de geneesheeren van den vorigen tijd, en bepaalde hen, tusschen hunne aanwijzende en *kritische* dagen nog *tusschendagen* (dies intercalares, intercidentes) in te voegen, waarop even zeer *krisen* werden waargenomen, die evenwel over het algemeen niet zoo duidelijk en volledig uitgedrukt worden bevonden, als diegenen, die op de dagen der ziektescheiding in den strengsten zin pleegden te geschieden. Hiertoe werden den 3, 5, 9, 13, 15 dag, enz. gerekend. De nog overige dagen werden tot het aanwenden van geneesmiddelen gebezigd, daar men op dezen het streven der natuur tot genezing, door toedoen der kunst, het minste meende te storen, en deswegens *Genezingsdagen* (dies medicinales) genaamd.

§ 586.

Is nu de ziekte in de gevolgen eener heilzame

kri-

krisis tot derzelver oplossing gebragt geworden, zoo keert dien ten gevolge het van de ziekte bevrijde gestel niet eensklaps tot den staat van volkomen gezondheid weder. Hoe heviger de doorgestane ziekte was, des te tastbaarder wordt de uitputting der levenskrachten en het verlies van bewerktuigde zelfstandigheid, dat dezelve nalaat. Zoodra inmiddels de ziektewerking volkomen vernietigd, hare voortbrengselen uit het bewerktuigde gestel verwijderd en de eenheid van de werkzaamheden en verrigtingen des laatsten weder hersteld zijn, treedt hetzelve ook weder in eene onverhinderde wederwerking met de uitwendige natuur, en treft hierin het middel aan, om het door de ziekte te weeg gebragte verlies van kracht en stof weder te herstellen. Dezen toestand des bewerktuigden gestels, die zich aan den eenen kant door het vernietigen van eene bepaalde ziektewerking, en aan den anderen kant door den terugkeer der gezondheid bewerkt, en door eene onmiskenbare poging, om het door de ziekte toegebragte verlies in het *dynamische* en *organische* weder te herstellen kenschetst, onderscheidt men met den naam van *Genezing* (convalescentia). Tot het daarstellen der genezing behooren, overeenkomstig deze bepaling, de volgende vereischten: *a*) volkomen vernietiging der ziektewerking, *b*) volbragte verwijdering van hare voortbrengselen uit het bewerktuigde gestel, *c*) herstelde overeenstemming der levenswerkzaamheden en levensverrigtingen, *d*) zigtbare voortgang der voeding (*reproductie*). Zoo lang deze kenmerken niet duidelijk zijn uitgedrukt, tot zoo lang is de geneesheer niet geregtigd, om aan den zieke het bestaan eener stellige genezing te verzekeren.

§ 587.

§ 587.

De *ziektescheiding* is *nadeelig*, wanneer zij eene instorting van dezelfde ziekte, of eene naziekte, of den dood te weeg brengt, De *instorting* der ziekte heeft plaats, wanneer zij uit het tijdperk der afneming in dat des wasdoms terugkeert, of, wanneer zij gedurende de genezing op nieuw verwekt wordt. De oorzaak der instorting ligt, of in de onvolkomene scheiding der tegenwoordige ziekte, of in eene onregelmatige wederzijdsche verhouding tusschen het nog zieke of kortelings genezen bewerktuigde gestel en de uitwendige natuur. Vele ziekten verhoogen namelijk de vatbaarheid van het aangetaste gestel voor uitwendige nadeelige invloeden, en veroorzaken hierdoor eene verhoogde voorbeschiktheid of voor dezelfde, of voor eene andere ziekte. Deze voorbeschiktheid is, door ligt bevatbare redenen, des te grooter, hoe minder de genezing beslist of gevorderd is. Hoe grooter intusschen de voorbeschiktheid is, des te minder aanleiding is er van buiten noodig, om de reeds doorgestane ziekte op nieuw, of ook om eene andere ziekte te verwekken.

§ 588.

Wanneer zich eene nieuwe uit eene voorgaande ziekte ontwikkelt, noemt men dit derzelver *gedaanteverandering* (metaschematismus); doch de ziekte zelve, die de oorzaak van haar ontstaan in eene voorafgaande heeft, eene *opvolgende* ziekte. De overgang eener ziekte in eene andere berust of daarop, dat eene bepaalde ziektewerking reeds in zichzelve de kiem draagt tot eene andere, en slechts tot eenen bepaalden graad van hoogte kan geraken, om de werkelijke ontwikkeling

van aan te vangen: op deze wijze gaat de ontſteking in verettering, de ontſtekingskoorts in de rotkoorst over. Of zij is het ſtoffelijke voortbrengſel der oorſpronkelijke ziekte, die, werktuigelijk of *dynamisch* op het bewerktuigde geſtel terugwerkend, nieuwe verſtoringen daarin te weeg brengt.

§ 589.

Hiertoe behoort ook nog de overdraging of overbrenging der ziekte, de ziekte-verplaatſing (*metastaſis*), hetwelk niet anders te kennen geeft, als de ontwikkeling van eenen ziekelijken toeſtand in een of ander gedeelte des bewerktuigden geſtels, welke met onderdrukking eener ziekelijke of niet ziekelijke werkzaamheid in eenig ander deel in een oorzakelijk verband ſtaat: b. v. de krankzinnigheid, of melkachtige, afſcheidingen na eene onderdrukte melkafſcheiding, de longtering na ſpoedig genezen ſchurft, de beroerte na het verdwijnen van den gierstuitſlag, de jicht in de maag nadat dezelve de ledenmaten heeft verlaten, enz. Met betrekking tot het gevolg, hetwelk de ziekte-verplaatſing voor den ſtaat van gezondheid van den lijder heeft, is dezelve *goed* of *kwaad*. De *metastatis* kan *goed* of ook wel *kritisch* genoemd worden, wanneer dezelve eene zware, gevaarvolle ziekte met eene ligtere verwisſelt, hetgeen meestal op eene verplaatſing der ziekte van een belangrijk werktuig op een minder gewigtig werktuig berust. De *metastaſis* is daarentegen *kwaadaardig*, wanneer zij de tegenovergeſtelde omſtandigheden te weeg brengt. Zulks geſchiedt nu daardoor, dat de ziekte van een min belangrijk op een edeler deel des dierlijken ligchaams overgaat, of dat zij, hoewel in eenen minderen

ren graad te voorfchijn tredende, zich niet te min tot eenen zoo hoogen graad van hevigheid ontwikkelt, dat zij in ftaat is, haren verderfelijken invloed wederom over het ganfche bewerktuigde geftel te verfpreiden. De fleutel tot de verklaring van deze ziekteverplaatfing is in datgene te vinden, wat boven (§§ 188 en 189) omtrent de plaatsvervangende affcheidingen is uitgelegd geworden.

§ 590.

Het treurigfte uiteinde eener ziekte is dat des *doods*, of de uitdooving der levenswerking in een bijzonder *organismus*. De naaste oorzaak van den dood is gelegen in de uitputting der levenskrachten, of in de wegneming van het *organifche* en *dynamifche* wederzijdfche verband van de verfchillende werktuigen en ftelfels des bewerktuigden geftels. De uitputting der levenskrachten is of middellijk, en een gevolg van bovenmatige infpanning, waardoor de tot onderhoud van het leven noodzakelijke tegenftelling tusfchen dezelven wordt weggenomen, of zij is onmiddellijk, en aan de ontlading of afleiding eener onmisbare ftoffe gelijkvormig, zoo als bij voorbeeld de uitputting der levenskracht, die door velerlei vergiften wordt verwekt. In de meeste gevallen wordt de dood daardoor veroorzaakt, dat er door de ziekte een of meerdere fchakels uit den bewerktuigden keten van het *organismus*, wat deszelfs *dynamifche* of ftoffelijke gefteldheid aangaat, weggenomen, en daardoor de zamenftemming van alle deelen tot eenheid des levens, en de algemeene herftelling (*reproductie*) van het bewerktuigde geftel en deszelfs levens-*factoren*, onmogelijk gemaakt wordt.

§ 591.

§ 591.

Het is niet door de ervaring bevestigd, dat, zoo als sommigen gelooven, de door de ziekte verwekte dood bij den mensch *altijd* het eerst met het zenuwgestel eenen aanvang neemt, dat na het gevoelige, het eerst het prikkelbare, en ten laatste het *vegetative* leven wordt uitgedoofd. Offchoon men ook moet toestaan, dat deze orde in het afsterven in zeer vele gevallen geldt, ligt er daarom evenwel geen algemeene wet aan dezelve ten grondslag; daar de ervaring enkele gevallen kan aantoonen, waarin het leven in het vaatgestel zijne uitdooving nabij is, terwijl het in het zenuwgestel nog in zijne volkomen helderheid bestaat; en er wijders inderdaad voorbeelden van schijndood worden bijgebragt, waarin er, bij een volkomen stilstand van het leven in het vaatgestel en in alle prikkelbare werktuigen, toch nog het zinnenleven en bewustheid voorhanden waren.

§ 592.

Op welk eene wijze en volgorde de dood ook immer moge genaken, zoo zoude men zich evenwel steeds een verkeerd denkbeeld van denzelven vormen, wanneer men dien onder het beeld eener volkomen vernietiging voorstelde. Door den dood wordt er niets dan *bepaalde verhoudingen* ontbonden, in welken de grondkrachten en hoofdstoffen der natuur onder de *gedaante* van het bijzondere *organismus* en leven waren zamengetreden. Het *wezen* van deze krachten en grondstoffen blijft onveranderd, dezelve gaan uiteen om zich weder onder andere verhoudingen te vereenigen, wederom nieuwe werkingen (*prozessen*) aan te vangen, en nieuwe gedaanten daar te stellen.

Ster-

Sterven heet dierhalve niets anders, dan vormen te ſcheiden en verhoudingen te ontbinden; doch geenszins het wezen te vernietigen. Datgene derhalve, wat geene gedaante uitmaakt, wat niet uit bepaalde verhoudingen voortſpruit, *wat eenheid en wezen op en voor zich zelve is, zoo als het beginſel der bewustheid en der vrije zelfbepaling, kan noch ziek worden noch ſterven.*

DRUKFEILEN.

Onder het vlugtig inzien van enkele afgedrukte bladen, zijn ons eenige drukfeilen voorgekomen; als b. v. pag. 2. *Syptomatologie*, voor (*Symptomatologie;*) en elders (*Krankheitsprocesſe*) voor (*Krankheitsprozesſe;*) (*Bildungsprocesſen*) voor (*Bildungprozesſe*); (*Werdepuncte*) voor (*Wendepunckte*); en voorts ſtaat op bl. 59, reg. 11, van boven: *Opblijven*, voor *Bevattingsvermogen*; en reg. 2, van onder: (*abſolute*) voor (*congestie*); op bl. 188. reg. 10 en 11, van onder: die over den invloed bovengenoemde; moet zijn: die over den invloed der bovengenoemde, en regel 10, der menſchen; moet zijn: der wenſchen; wijders maakt het weglaten van eene komma op bl. 177, reg. 10 van boven, achter het woord aantrekkende, dien zin zeer duister, waarom wij daar opmerkzaam op maken. Daar door de ſnelheid des druks welligt meer dergelijke fouten zullen zijn ingeſloopen, zoo belooven wij die van eenig belang zijn achter het derde deel naauwkeurig op te geven. — Enkele feilen tegen het geſlacht der zelfſtandige Naamwoorden, als b. v. op pag. 49, waar in den tweeden Naamval der groei ſtaat: voor van den groei, zal men hopen wij, gunstig verſchoonen.

HARTMANN,

ZIEKTELEER,

II.

SYMPTOMATOLOGIE.